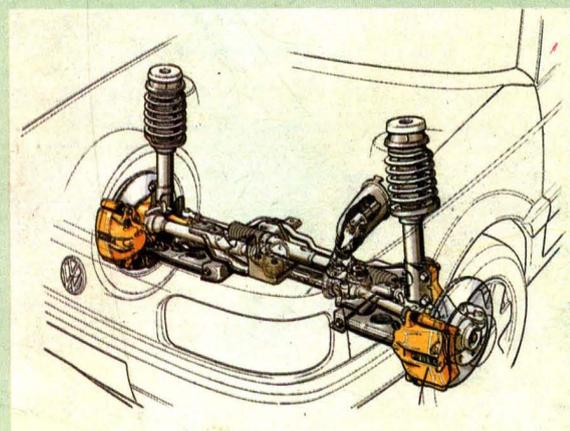
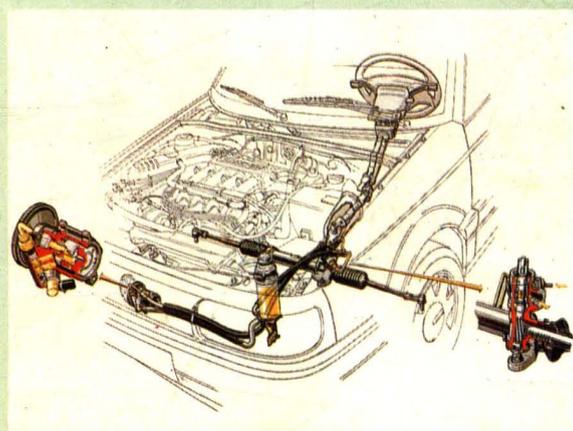
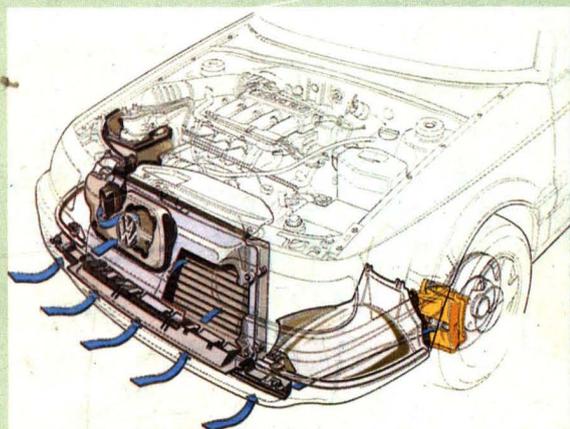
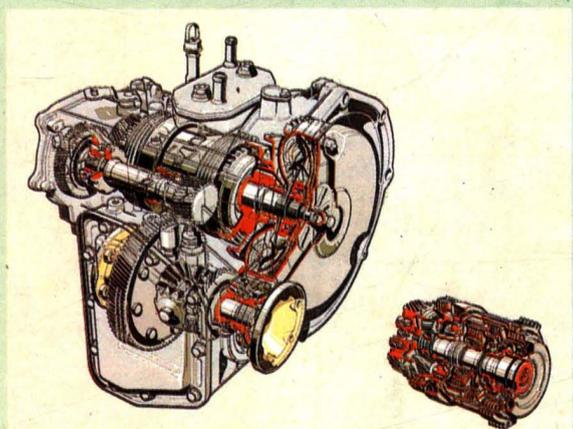


中國汽車零部件工業史



《中國汽車零部件工業史》編輯部出版

中国汽车零部件工业史

(1912年——1990年)

《中国汽车零部件工业史》编辑部

中国汽车零部件工业史

中国汽车零部件工业史编辑部编

*

中国汽车技术研究中心印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:63.25 字数:1518千字

印数:1—2000

书号:津丽文新管图字(94)第00044号 (内部发行)

编 者 的 话

《中国汽车零部件工业史》的编撰工作,从1990年5月6日南京会议开始,在中国汽车工业总公司、中国汽车工业史办公室和中国汽车零部件工业联营公司的领导下,历经四年,经过四次重大修改、五次编撰,于1993年11月25日由《中国汽车零部件工业史》编审委员会全体会议通过。会议并决定:“中国汽车零部件工业史及二十五部汽车零部件专业史联合出版”。会后,编辑部根据编审委员会的意见又进行三次修改、补充和整理,全稿于1994年4月全部完成。

中国汽车零部件工业从1912年出现第一个手工作坊,到现在已有大小不等的四千多家零部件生产企业。其中有汽车工业系统的,也有机械、交通、石油化工、军工和司法等系统的;既有国有、集体、合作、个体企业,也有合资和外商独资企业,情况十分繁杂。要想全面、系统、完整地反映中国汽车零部件工业的发展全貌是很困难的。为此,根据中国汽车工业总公司有关领导的意见,从七十个关键汽车零部件中挑选出具有代表性的二十四种零部件专业产品:汽车电器、气门、散热器、标准件、齿轮、悬架弹簧、仪表、活塞及活塞环、火花塞、减振器、摩擦材料、轴瓦、车轮、气制动元件、液压制动器、离合器、车灯、转向机、化油器、气缸垫、橡胶密封件、塑料件、传动轴及万向节、车身附件和江浙沪地区乡镇汽车零部件工业,以及北京、上海、天津、南京、沈阳、武汉、重庆、广州等省市地区的零部件工业发展情况,由上述专业和地区编写出二十四部专业史和地区零部件发展史,再在此基础上编撰出《中国汽车零部件工业史》。

由于汽车零部件工业涉及部门众多、历史流长、企业分散、情况复

杂…，加之本史是以上述有限的专业史料为基础编撰，所收集到的文史资料有它的局限性，有些资料又无法收集和核实，为此，这本《中国汽车零部件工业史》不可避免有它的缺陷和局限，这需要在今后不断加以补充和修改。今天，《中国汽车零部件工业史》正式出版了，在此对给予我们帮助的企事业单位和政府部门；对指导和帮助我们工作的诸位老前辈、老领导、老同志以及在第一线参加编写的所有编辑工作人员、各位编审委员等有关同志们表示衷心地感谢。

本史由三大部分组成，第一部分为《中国汽车零部件工业史》总史由概述和八个章节组成；第二部分为二十五个汽车零部件专业史；第三部分为汽车零部件部分企业情况简介。

本史虽经多次修改，但由于编者水平有限，错误和问题在所难免，敬请广大读者提出宝贵意见。

《中国汽车零部件工业史》编辑部

总编：任 勇 副总编：陈锡钧

1994年4月于北京

《中国汽车零部件工业史》编审委员会

- 主任:** 孙茂升 中国汽车零部件工业联营公司
- 副主任:** 郭伟帆 长沙汽车电器厂
- 张忠庶 中国汽车零部件工业联营公司
- 委员:** 管长生 济南汽车配件厂
- 邵声虎 一汽散热器厂
- 詹重清 武汉汽车配件厂
- 田明旺 武汉汽车标准件厂
- 秦元文 北京齿轮总厂
- 刘 生 辽阳汽车弹簧厂
- 王满鑫 芜湖仪表厂
- 边喜才 四平仪表厂
- 周瑞春 重庆汽车配件制造厂
- 袁长源 南京电瓷总厂
- 唐育新 上海汇众汽车公司汽车底盘厂
- 傅国荣 杭州杭城摩擦材料有限公司
- 岳 洲 许昌汽车传动轴总厂
- 李心慈 营口汽车轴瓦厂
- 施广锡 一汽车轮厂
- 张文书 南汽制动器厂
- 管云台 南汽离合器厂
- 张友根 上海小系车灯有限公司
- 陈启发 武汉汽车车身附件总厂
- 刘志振 一汽转向机厂
- 梁顺成 北京汽车附件研究所
- 姜宗国 烟台石棉制品总厂
- 胡修芝 南京七四二五工厂
- 黄康宁 上海延锋汽车内饰件厂
- 夏道余 上海干巷汽车镜总厂
- 任 勇 中国汽车零部件工业联营公司
- 陈锡钧 中国汽车零部件工业联营公司

《中国汽车零部件工业史》编辑部

顾 问	刘金钺	孔繁生	方 劼	杨 勃
	吴智平	李 林	李守忠	董建平
	陈光祖	唐昌钦	陈良生	张正智
	刘雨亭	陈效曾	朱积年	佟振恒

总 编 辑 任 勇

副总编辑 陈锡钧

编 辑	吴丽亚	刘文涛	孙 莉	郑大成
	罗渝安	邢玉章	荣 露	赛汉娜
	秦立喜	杨俊英		

特约校对	胡银生	李敬文	朱鸿全	黄昌友
	张 剑	张慧媛	吴晓勤	

总 目 录

第一部分	中国汽车零部件工业史	1
第二部分	专业零部件工业史	
1)	汽车电器工业史.....	121
2)	汽车仪表工业史.....	155
3)	汽车化油器工业史.....	183
4)	汽车散热器工业史.....	233
5)	汽车制动器工业史.....	269
6)	汽车离合器工业史.....	293
7)	汽车减振器工业史.....	309
8)	汽车活塞、活塞环工业史	353
9)	汽车悬架弹簧工业史.....	381
10)	汽车标准件工业史	423
11)	汽车气门工业史	445
12)	汽车气制动元件工业史	459
13)	汽车火花塞工业史	487
14)	汽车摩擦材料工业史	527
15)	汽车传动轴、万向节工业史.....	549
16)	汽车轴瓦工业史	581
17)	汽车车轮工业史	605
18)	汽车灯具工业史	643
19)	汽车车身附件工业史	673
20)	汽车转向器工业史	725
21)	汽车缸垫工业史	757
22)	汽车橡胶件工业史	771
23)	汽车塑料件工业史	809
24)	汽车齿轮工业史	871
25)	汽车零部件乡镇企业发展史	931
第三部分	汽车零部件部份企业简介	945

中国汽车零部件工业史

目 录

概 述	1
第一章 中华人民共和国成立前的汽车修理和汽车配件制造(1949年前)	5
第一节 历史背景	5
第二节 汽车修理的兴起	5
第三节 汽车配件制造	6
一、国产汽车配件的相继诞生	
二、私人手工作坊的汽车配件制造	
三、官办企业的汽车配件制造	
第二章 建国初期的汽车零部件制造业(1950年~1956年)	9
第一节 国民经济恢复时期的汽车零部件修造业	10
一、经济封锁期间的汽车零部件生产状况	
二、抗美援朝期间的汽车零配件生产状况	
三、汽车零部件生产向纵深扩展	
第二节 第一个五年计划期间的汽车零部件工业	12
一、公私合营生产汽车零部件	
二、新建立的汽车零部件专业生产企业	
三、与第一汽车制造厂同步建设的汽车零部件生产企业	
第三节 建国初期汽车零部件制造业的工艺状况	15
第三章 配套与维修同步发展的汽车零部件工业(1957年~1966年)	16
第一节 为一汽配套的汽车零部件工业	16
一、一汽厂内的零部件生产基地	
二、为一汽配套的其它零部件生产企业	
第二节 七大城市汽车零部件工业的发展	17
一、北京市的汽车零部件工业	
二、上海市的汽车零部件工业	
三、南京市汽车汽车零部件工业	
四、重庆市的汽车汽车零部件工业	
五、武汉市汽车汽车零部件工业	
六、广州地区的汽车零部件工业	
七、沈阳市的汽车汽车零部件工业	
第三节 国民经济调整时期的汽车零部件工业	21
一、一汽零部件专业厂的扩建和搬迁	
二、北京地区汽车零部件企业的调整	

第四节 试办“托拉斯”使汽车零部件厂家形成统一管理	23
第四章 国内汽车生产基地的相继建立	
使零部件工业得到普遍发展(1967年~1978年)	24
第一节 为二汽配套零部件专业厂的建设	25
一、二汽传动轴厂	
二、二汽钢板弹簧厂	
三、二汽仪表厂	
四、二汽标准件厂	
五、二汽水箱厂	
六、二汽轴瓦厂	
七、二汽化油器厂	
第二节 为重型汽车配套零部件专业厂的建立与发展	27
一、济南汽车制造厂的建立而发展起来的零部件企业	
二、四川重型基地的建立而发展起来的零部件企业	
三、陕西重型基地的建立而发展起来的零部件企业—— 为SX250型军用越野汽车配套的省内零部件厂的兴建	
第三节 部分地区零部件工业配套和发展情况	32
一、北京地区	
二、上海地区	
三、天津地区	
四、南京地区	
五、沈阳地区	
六、广州地区	
七、武汉地区	
第五章 汽车零部件工业向“联合、高起点、专业化、大批量”方向发展(1979年~1990年) ...	40
第一节 在联营(集团)公司中零部件企业的技术改造和技术引进	41
一、解放汽车工业联营(集团)公司的零部件企业	
二、东风汽车工业联营(集团)公司的零部件企业	
三、重型汽车工业联营(集团)公司的零部件企业	
四、中国汽车零部件工业联营公司成员企业	
第二节 部分地区汽车零部件工业基地建设	47
一、南京地区	
二、上海地区	
三、沈阳地区	
四、天津地区	
五、北京地区	
六、广州地区	
七、其它地区零部件工业企业的技术改造和技术引进	
第三节 军工企业大力发展汽车零部件工业	53

一、航空航天工业系统汽车零部件生产的发展	
二、兵器工业系统汽车零部件生产的发展	
第四节 汽车零部件企业走集团化的道路	56
一、中国汽车零配件工业联营公司的建立	
二、组建中国汽车零部件工业联营(集团)公司	
三、长沙汽车电器(集团)公司	
第五节 汽车零部件乡镇企业的崛起	61
一、汽车零部件乡镇企业的发展与回顾	
二、汽车零部件乡镇企业的发展特色	
第六章 汽车零部件专业科研基地的建立、发展及其作用	67
第一节 国家部委批准建立的专业研究所	67
第二节 省、市级批准建立的科研机构	74
第三节 企业建立的科研机构	76
第四节 汽车零部件科研基地(研究所)建立的作用	77
第七章 汽车零部件质量检测与行业活动	78
第一节 汽车零部件的质量检测	78
一、质量检测的历史回顾	
二、发展中的质量检测技术	
三、国家计划经济时期的零部件质量检测	
四、中共中央十一届三中全会以后的零部件产品质量检测	
第二节 汽车零部件行业活动	82
一、行业活动兴起的背景	
二、行业活动的发展及其历史作用	
第八章 汽车零部件行业中的大事记	93

概 述

汽车零部件工业是汽车工业的基础。

汽车零部件工业的建立在我国并不是跟随汽车产品的制造而产生的，它是开始于为进口汽车配制维修零件，由仿制、粗加工，再到创建、生产、建设和发展。从1912年我国汽车零配件的产生到1990年，这一时期近八十年，中国历史上却跨越了几个历史朝代。在这历史变革的风雨中，汽车零部件工业经历了一个长期的、艰难而曲折的发展过程。概括来讲，它分三个阶段建立和发展。

第一阶段：从1912年到1956年我国第一汽车制造厂的第一辆国产“解放”牌载重汽车出厂。这一时期汽车零配件主要围绕国外汽车在国内以维修为目的而仿制生产。

第二阶段：从1957年至1978年汽车零部件的生产既为汽车主机装车配套服务，又为社会市场上各种汽车维修服务，零部件的生产具有双重性。这一时期汽车零部件工业在我国是初步发展的阶段。

第三阶段：从1978年中国共产党十一届三中全会的召开至1990年，是汽车零部件生产企业为国内引进车型、特别是为轿车配套而进行的技术改造、技术引进的重要发展阶段。在这段时期，汽车零部件工业随同汽车工业的发展，从国外引进了许多具有国际先进水平的产品、生产技术和生产设备；一些关键性的零部件产品上了一个新台阶；一些重点和骨干零部件生产企业得到技术改造和加速发展；一批零部件专业科研所(室)和质量检测中心相继建立和完善；汽车零部件工业的自身体系得到了确立；零部件工业的重要性也在社会上得到了公认。

这一切都凝聚着我国汽车工业界和一切关心我国汽车工业发展的老前辈、老领导、老工程技术人员以及广大职工几十年的心血！这些心血是我国汽车工业真正的基石，也是我国汽车零部件工业发展的真正源泉。

从二十世纪初，中国出现第一辆汽车开始，至本世纪四十年代末(1949年)，国内已有国外不同种类的汽车五万多辆，跟随着的汽车配件维修产业也从个人背包修理、设摊维修，逐步转变为简单的和半机械化的生产工厂。

1949年10月1日中华人民共和国成立后，在中国共产党的领导下，国家开始进行大规模的国民经济建设。这一时期，我国的汽车零部件工业面临着一个落后的、低水平的、多种经济成份的、分散零乱的生产局面。

从1950年到1956年期间，生产汽车零部件的企业经历了从分散向集中管理过渡的过程……。

解放后，上海市军事管制委员会派出军方代表，没收官僚资本，建立起我国第一批从事汽车修理和零部件制造的国营工厂，不久又在全国范围内推开。

首批没收的官僚资本企业有：上海市公共交通公司修造厂(上海汽车发动机

厂、上海客车厂前身),上海扬子建业公司所属利威汽车公司(上海汽车厂前身),华东汽车装修一厂、二厂(上海重型汽车厂前身)。

1950年6月至1953年7月三年朝鲜战争时期,全国人民在共产党的领导下,掀起了大规模的增产节约和“抗美援朝、保家卫国”的运动。支援朝鲜战场的汽车维修配件的生产,促进了国内一些汽车零配件企业生产、建设的加速发展。

1952年中央人民政府重工业部成立汽车工业筹备组,管理全国的汽车工业。筹备组成立后,接收原属中国人民解放军的北京、武汉、綦江和原属重工业部的天津、济南、南京等地的六个汽车配件厂,进行统一规划、组织发展汽车配件生产。

1953年中央人民政府第一机械工业部又将原重工业部汽车工业筹备组改为汽车工业管理局,负责管理汽车、拖拉机、滚动轴承、汽车配件、汽油发动机、摩托车、康拜因发动机等产品。

1953年中央人民政府制定了发展国民经济的第一个五年计划。中共中央提出了党在过渡时期的总路线,就是从中华人民共和国成立至社会主义改造基本完成,这是一个过渡时期。党在这个过渡时期的总路线和总任务,是要在一个相当长的时期内,基本上实现国家工业化和对农业、手工业,资本主义工商业的社会主义改造。到1956年我国基本上完成了对资本主义工商业、农业和手工业的社会主义改造任务,全国各地的汽车零部件个体手工作坊、私人汽车修配工厂纷纷合并或公私合营,初步组成了较大的零部件生产企业。由于交通运输的发展需要,与此同时,在大中城市一些有基础的工厂也转向制造汽车零配件生产,这些工厂以后便陆续成为我国汽车零部件工业的重点骨干企业。

在国家第一个五年计划期间,国家决定重点建设第一汽车制造厂(简称一汽)。除一汽自身配套部分零部件外,国家计委为保障一汽汽车的生产配套需要,在全国几十个工业部门又统一规划安排生产汽车所需协作产品和各种材料,并确定了一批零部件生产工厂与一汽同步进行技术改造和建设。首先确定的与一汽同步建设的企业有:大连塑料厂、北京第一汽车附件厂、南京电瓷厂、綦江齿轮厂、博山电机厂等几十家企业。这些企业在国家的统筹安排下,汽车零部件生产开始向计划经济的方向发展。

从1957年到1966年这跨越三个五年计划的十多年中,中国汽车工业由建成的“一汽”生产基地,迅速发展成了多元化生产的汽车产品的地区,同时建设了一个重型越野汽车基地,并依靠自己的力量积极筹备建立第二汽车制造厂。

1958年“大跃进”期间,全国27个省市制造出233种汽车。其中包括载重车78种、小轿车25种、越野车16种、三轮汽车47种、公共汽车31种、特种用途车20种、电动汽车9种。除北京、南京、上海等少数地区因生产基础条件较好,逐步经过技术改造得以保存一些汽车制造工厂外,许多地方汽车制造和改装厂,因种种条件所限,前后都陆续解体、转产或“关门”。在这股全国性的汽车制造“大潮热”中,许多汽车配件厂、汽车修理厂、机器制造厂、汽车保养厂、手工合作社以及一些汽

车零配件生产厂都用各种不同工艺手段和方法,生产出规格不一、水平不等、形式不同的汽车,相应地使汽车零部件工业的技术水平跨上了一个台阶,但也伴随出现了一些零部件企业的重复建设和一哄而上的散、乱、差局面。

1962年至1964年,国家对经济工作提出“调整、巩固、充实、提高”的八字方针。在工业界中,实行《工业七十条》。汽车行业在建立、健全机构制度的基础上,抓紧提高汽车产品质量,多品种生产,并对没有基础条件的一些汽车生产工厂进行整顿,实行关、停、并、转。使一些汽车零部件生产企业相应得到调整、改造和提高,并促进一些企业走上专业化生产的道路,确立了为汽车主机配套的地位。

在此期间,国家提出在简化车型的基础上,发展多品种的配件生产,并对汽车零部件生产企业进行规划、调整等工作。至此,我国的汽车零部件工业,已真正开始从单纯为社会汽车维修市场服务,进入了为汽车主机配套服务和为社会市场维修服务并行生产和发展的新阶段。

从六十年代末到七十年代,汽车工业布局是以长春地区的第一汽车制造厂为骨干,兴建了湖北十堰地区的第二汽车制造厂;济南、重庆、陕西地区建立了重型汽车的生产基地;北京、上海、天津、南京、沈阳、广州、武汉等地区的轻、中型汽车生产基地和一些专用改装汽车制造厂。随着上述汽车生产基地的陆续建成和新型汽车的开发,从而推动了一大批零部件企业迅速发展。在这段时期,我国出现了汽车整车和零部件产品同步发展的大好局面。如第二汽车制造厂,它集整车和零部件生产为一体,开创了我国以自己的力量进行设计、制造和兴建现代化零部件生产工厂的历史。

1967年至1978年正值文化大革命期间,十年浩劫,汽车界不可避免地受到干扰、冲击和破坏。但是工作在汽车战线上的广大职工尽了最大的努力,克服困难、排除干扰,在艰苦的岁月中不仅建成了第二汽车制造厂,还先后建成和扩建了一些与主机配套的汽车零部件专业生产厂。

1968年到1979年,汽车生产厂由25家增至45家,汽车零部件生产企业也由658家增至1050多家,到1978年又增加到1870家企业。

从1976年到1978年中共中央十一届三中全会召开前后,我国汽车零部件工业经过一次大规模的全面整顿,使汽车零部件生产得到了一定程度的恢复和发展,并初步形成了数十个零部件小行业专业团体,一些零部件企业向大批量、专业化生产格局迅速发展。

根据中国汽车工业公司的统一规划,零部件企业进行了有计划的技术改造,同时根据需要进行技术引进、设备引进,使全国一大批实力比较雄厚的零部件企业以及生产能力较高的老企业成为国内生产汽车零部件的骨干企业或“排头兵”。

“七五”计划期间确定,要集中力量通过技术改造,建立一套具有八十年代水平的50个汽车零部件专业化企业和26个研究所(室)。为发展轻、中、重型汽车和轿车零部件、安排了32项基本建设项目,145项技术改造项目。

在此期间,我国汽车零部件产品不但能基本上满足国内装车、维修需要,而且一些零部件产品进入了国际市场。根据国家有关指示精神,军工企业凭借自己原有的高精尖设备、实力雄厚的技术人才,通过技术改造转产,在八十年代中期迅速建立起来一批具有“专业化、大批量”实力的汽车零部件生产工厂。在“改革开放,搞活经济”的春风哺育下,乡镇工业迅速崛起,一批乡镇汽车零部件生产企业已经成为我国汽车零部件工业中不可忽视的一支方面军。他们为我国汽车工业的发展做出了重要贡献。

从新中国的建立到中共中央十一届三中全会,我国汽车零部件企业(不包括各大汽车集团公司内部的零部件专业厂),从 90 多家发展到 2000 多家,其产值从 1951 年的 729 万元,增加到 277 664 万元。改革开放后的 10 年,企业数量由 1980 年的 2076 家下降到 1894 家,工业总产值(以 1980 年不变价)增加到 850 700 万元。后 10 年每家企业平均产值比 1980 年增加 3 倍多。

在“深化改革”的大潮中,为实现“优质量、高起点、大批量、专业化”的发展,零部件企业必须走联合的道路。中国汽车零部件工业联营公司在“六五”期间诞生了,其他地区也相继建立了一些零部件企业联合、联营(集团)专业性公司。如:上海汽车空调联合公司、长沙汽车电器联营(集团)公司等。为联合引进技术,为满足国内外市场的产品需要,为克服汽车工业的“大而全”、“小而全”,低水平、重复引进等做出了一定的贡献。

当前,我国汽车零部件工业仍面临着严重的厂点多而分散、批量小、经济效益差、专业化水平低的生产格局。这种局面严重影响零部件企业的发展市场经济和实现规模经济效益,严重影响到为轿车和其它引进车型的零部件国产化的实现。为此,国家有关领导部门和中国汽车工业总公司的领导近几年来多次明确指出:今后汽车零部件工业要继续加速向高起点、大批量、专业化发展,要按照“高起点、专业化和优质量”的要求调整企业结构,提高企业素质,要集中力量安排好 70 个关键品种约 200 家企业的建设,并大力扶持形成 50 个左右有实力的零部件“小型巨人”企业,来带动整个零部件工业的发展。

今后汽车零部件工业必须实现三个方面的转变:第一,要从生产一般零部件向生产轿车和引进车型零部件转变;第二,要从单一品种为一种车型配套,向多品种、多车型配套和出口转变;第三,要从测绘仿造、来图来样加工的简单生产型向具有独立研制、开发新产品方向转变。

我们坚信:一个强大的现代化的汽车零部件工业,在不久的将来将会出现在中国大地上。

第一章 中华人民共和国成立前的 汽车修理和汽车配件制造

(1949年前)

中华人民共和国成立前的汽车修理和配件制造是在中国出现汽车后,随着汽车配件在使用中的磨损和破坏,由手工进行修复逐步过渡到零星仿制,再发展到工厂专业生产。

我国的汽车配件制造源于1912年,到新中国成立时已经历了38年。

1901年在中国出现第一辆汽车,到1949

年国内汽车保有量已达50000辆,汽车修理和配件制造也从个人背包修理、摆摊维修、手工作坊维修到形成上千人的修配厂。这是汽车修理和配件制造从无到有,从低水平的敲敲打打、修修配配向半机械化、机械化进步的过程。但是,它的整个生产过程和工艺水平还是处在分散、落后和低水平的状况。

第一节 历史背景

从1886年德国人制造出第一辆汽车起,工业基础比较好的西方国家很快把技术和工业转向生产汽车,使汽车数量增加。汽车的大量出现,以不可阻挡的势头向世界各地销售。十九世纪末至二十世纪初,半封建半殖民地的旧中国在帝国主义列强的侵略下,处于贫穷、落后、生产力低下的情况,腐败的清朝政府无力发展民族工业,中国便成为洋货倾销的市场。

1901年,匈牙利人李恩时(Leinz)首次输入中国两辆小汽车,于次年在上海租界行驶。

1907年,德国杜依尔汽车公司,向清朝皇太后慈禧进贡了一辆汽车。

自从中国大地上出现了汽车以后,数量逐步增加,1908年上海地区就有119辆汽车。沿海及内地一些大城市,如:上海、天津、北京、大连、广州、汉口等地客货汽车运输行业得以较快发展。从1907年起至1926年,先后成立的民营汽车运输业就约有300家。由外商开设的汽车洋行有30余家,当时,全国约有汽车15000多辆。

第二节 汽车修理的兴起

中国汽车修理是从个体流动修车开始,发展到手工作坊修车再逐步发展到修配厂修车。据不完全统计,10人以上的手工作坊和

修配工场(厂)约400余家。

汽车不断增多,加之当时的汽车制造水平低,汽车抛锚的现象经常出现。那时的汽车

是：“一去二、三里，抛锚四、五回，下车六、七次，八、九、十人推”。虽然，这种说法有些夸大，但是说明汽车在使用中不断出现故障需要修理业。

这种情况促使汽车修理业的出现，他们背着修车工具，随时应付检修，俗称“背包铜匠”，流动着在各处为汽车修理，由于汽车维修的逐步增多、修理程度的加深和扩大，修理工的单独作业已不能满足需要，于是，设摊修理汽车逐步形成起来。

嘉兴汽车钢圈厂的老工人王金城和江金发都是来自上海的汽车钢圈和轮胎的修理手工业者。他们在三十年代就开始在上海南市白渡路设摊修理汽车轮胎和维修、保养汽车。

后来，汽车维修、修理范围随着汽车数量的增加在不断扩大和增长。因此，促使汽车修理业也发生了改变和进步，一些修理汽车的手工作坊便出现了。

1912年，上海杨复兴打铁铺（上海汽车底盘厂前身）建立。开始时，仅有打铁炉、铁墩和几把榔头，早期修理钢板弹簧，后来从事修理汽车。

1912年6月，“宝锯号”（上海活塞厂）由年仅23岁的铜匠应宝兴独资创办，地址在上海云南北路59号，系家庭经营。以修理马车车身及包车零件为主，后见市上汽车数量逐渐增多，也兼修汽车零件。当时的手工作坊多是由几个人组成，在简单修理人力车、畜力车的基础上，发展到从事汽车修理。

1910年，上海法租界公董局公共工程处机修厂在上海薛华立路（今建国中路）、鲁班路（今重庆南路）口建立，1920年起从事修理汽车等业务。至三十年代，已有职工200余名。

至此，我国已经有了个体、手工作坊和官办的汽车修理厂等形式的汽车修理。

第三节 汽车配件制造

一、国产汽车配件的相继诞生

在当时汽车的修理过程中，零配件完全依赖进口，由于供应不及时和价格昂贵，促使一些有多年修车经验和技术的工人萌发了自制简单零件的想法。

1912年，上海的杨复兴打铁铺锻打马车钢板弹簧，后来锻打制造汽车钢板弹簧。

1918年至1920年间，上海宝锯号开始仿制了第一只活塞（生铁活塞），这只活塞是应客户的要求而制造的，是美国通用汽车公司生产的“雪佛兰”轿车活塞。当时没有图纸，就将实样剖开，用泥芯制作砂模，用生铁铸坯，然后在车床上加工而成。

1932年秋，湖南公路局修理总厂（现长沙汽车电器厂）增加了设备，提高了修车能力，并开始制造转向轴、制动鼓等汽车配件。

1938年，上海中国气门厂（现上海内燃

机配件总厂）生产注册为“三角牌”商标的活塞平油环、气缸套等。

1938年秋，上海华兴机器厂的职工吴增熔等三人，采用土法浇铸的方式，制成了巴氏合金美式“道奇”卡车连杆轴瓦。

1938年至1940年，哈尔滨滨生利工厂在没有斜齿、内花键齿专用生产设备的情况下，用冲压的方法代替拉削，仿制出汽车齿轮产品。

1941年，在贵州省当汽车修理工的石礼耕于贵阳市城基路13号租房开始试制摩擦材料，用苯酚和甲醛制造出酚醛树脂，压制成离合器片。

1942年吴增熔开办熔茂汽车材料制造厂，公私合营时与其他厂合并成公私合营上海轴承厂。

1943年，在上海威海卫路经营汽车配件的顾大义、葛正心，仿制成功了汽车用点火线