

HISTORY OF CHINA AUTOMOTIVE
INDUSTRY-SPECIAL SUBJECTS

中国汽车工业专业史

1901~1990



人民交通出版社

中国汽车工业专业史

HISTORY OF CHINA AUTOMOTIVE
INDUSTRY—SPECIAL SUBJECTS

1901~1990

中国汽车工业史编辑部

内 容 提 要

《中国汽车工业专业史》是同《中国汽车工业史》紧密相关的汽车行业的另一本史书。本书以其内容更详尽、史实更具体、信息和技术含量更大等特点,表述中国汽车工业十几个方面的发展历程,为《中国汽车工业史》提供必要的补充和背景资料。

广告代理:天津中星汽车广告公司

广告经营许可证:津工商广字 8-014 号

图书在版编目(CIP)数据

中国汽车工业专业史/中国汽车工业史编辑部编.-

北京:人民交通出版社,1996.7

ISBN 7-114-02393-6

I. 中… II. 中… III. 汽车工程-工业史-中国 IV. U46-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 09359 号

中国汽车工业专业史

中国汽车工业史编辑部

责任编辑 齐国强

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

利丰雅高制作(深圳)有限公司印刷

开本:889mm×1194mm 1/16 印张:34 插页:18 字数:1039 千字

1996 年 8 月 第 1 版

1996 年 8 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—3000 册 国内定价:198 元 国外定价:98 美元

ISBN 7-114-02393-6

U · 01663

序

在《中国汽车工业史》出版发行的同时,《中国汽车工业专业史》也同广大读者见面了。

《中国汽车工业专业史》是一部反映汽车工业发展各个侧面的史书,以其内容更为详细、史料更加充实、专业性更强等特点,成为《中国汽车工业史》必要的背景材料和补充材料,可以帮助读者更深入、更具体地了解中国汽车工业的发展历程。

中国汽车工业是一个包括基本型整车、变型车、改装车、专用车、大中型客车、摩托车、汽车摩托车零部件,以及汽车的科研、教育、销售、进出口等各个方面在内的综合性产业。在整个汽车产业构成中基本型整车是龙头,零部件是基础,其他各个方面只有大致保持一个适当的比例关系,整个汽车工业才能健康有序地向前发展。

我国汽车工业 40 年的发展历史,从性质和特征上大致分作两个阶段。从一汽建成投产到改革开放后的 1980 年,是中国汽车工业的创立和成长阶段,中间经过“一五”到“五五”共五个五年计划,近 25 年时间。这期间国家集中力量建设并改造了一汽、二汽、北汽、南汽、济汽、川汽、陕汽,各省市也成长起北二汽、上海、天津、沈阳等汽车生产基地,同时建设和带动起一大批配套零部件企业,为汽车工业奠定了基础。改装车、专用车、大中型客车生产也得到了相应的发展。到“五五”计划最后一年,汽车行业企业总数达到 2379 家,其中基本型整车生产企业 73 家。全行业职工 90.9 万人。年末固定资产原值 53.55 亿元。当年共生产各类汽车 22.2 万辆,汽车工业总产值(不变价)88.42 亿元。

改革开放后汽车工业进入全面发展阶段。经过“六五”、“七五”两个五年计划,1990 年生产各类汽车 51 万辆,摩托车 96.6 万辆。汽车工业总产值(不变价)达到 492 亿元,全行业职工人数 156 万人,年末固定资产原值 280 亿元。“七五”期间,汽车行业共引进整车产品和制造技术 19 项,主要总成技术 18 项,零部件技术 56 项,咨询改进老产品 12 种。引进的产品涉及重型、轻型、微型载货汽车和轿车,以及相应车型的配套总成和零部件,促进了我国汽车工业水平的提高,丰富了产品品种,推动了汽车系列化。基本车型系列发展到 103 种,专用汽车发展到 160 多种。

特别值得指出的是,汽车工业在“八五”期间取得更快的发展。1995 年生产各类汽车 145 万辆,摩托车 783 万辆。汽车工业总产值(不变价)达到 1900 亿元,年末固定资产原值 966 亿元。全行业包括变型车在内的基本型汽车达到 120

种,专用汽车达 750 多种,列入 1995 年产品目录的改装类汽车 8000 多种,产品档次、性能和质量都有较大提高。

1994 年 7 月,国家正式颁布了《汽车工业产业政策》,对汽车工业的发展目标、发展重点,以及产业组织政策、技术政策、投资融资政策、利用外资政策、进出口政策、国产化政策等作出明确规定。《汽车工业产业政策》的颁布,标志着汽车工业进入了一个新的发展阶段。

在“九五”计划开始之际,随着《汽车工业产业政策》的实施,在实现汽车行业自身的“两个转变”中,面对不断增长的私人购车市场,建立自主的产品开发能力,为在 2010 年把我国汽车工业建成带动国民经济增长和产业结构升级的支柱产业而努力奋斗。

在这里,愿全行业同仁和广大读者能从《中国汽车工业专业史》中得到启示,为汽车工业的健康发展贡献力量。

胡信民

1996 年 5 月 8 日

编 辑 说 明

1988年,原中国汽车工业联合会决定编纂一部反映中国汽车工业发展历程的史书——《中国汽车工业史》。1990年成立中国汽车工业史编审委员会,并在中国汽车技术研究中心组成汽车史编辑部。在深入调查和广泛征求意见的基础上,经过讨论、研究,反复修改,编拟并确定出一个由14章组成的《中国汽车工业史》篇目大纲。14章中的1~5章为上册,通称总史,按编年体表述中国汽车工业的总体发展过程;6~14章为下册,通称专业史,重点表述汽车工业各个方面的发展情况。同时确定,总史部分由编委会通过汽车史编辑部直接聘请撰稿人编写;专业史部分根据各章所属行业,委托一个牵头单位,在编纂各自行业史的基础上确定撰稿人分头撰写。

最初的专业史由整车、零部件、摩托车、科研、制造技术、质量检测、教育、销售与进出口、行业管理等9章组成。为了组织专业史各章的编纂工作,1992年1月在天津召开专业史工作会议,落实编纂原则、工作进度和撰稿人。后来根据编纂工作进展情况,1993年6月又在承德召开第二次专业史会议。为集中力量加强总史的编纂和审定工作,会上编委会决定,总史5章和专业史9章各自独立成书,不再作为上下册关系。专业史由各牵头单位在各自行业史基础上,按汽车史编辑部要求,提炼并编纂出专业史史稿,经各自的编委会审定后上报汽车史编辑部编辑成书,中国汽车工业史编委会不作审定。

承德会议后,由于专业史各章情况不同,编纂进度相差很大。零部件、摩托车、质量、教育各章,以及整车一章中的大客车、专用车、轻型车和发动机等单元,由于牵头单位领导重视、组织落实、任务分工明确,加上编纂人员的努力,进展较快;后来制造技术、贸易与进出口、科研、行业管理各章也先后跟上。到1994年底,上述各章(单元)史稿陆续交到汽车史编辑部,只有整车一章中的重、中、微、轿、越野等各单元的编纂工作一直未动。鉴于这种情况,经编委会同意,汽车史编辑部决定只将摩托车、汽车零部件、制造技术、质量控制、科研、汽车贸易、人才培养,以及整车一章中的大中型客车、专用汽车、轻型汽车和汽车发动机等单元,作为11篇编辑成书,定名为《中国汽车工业专业史》。原专业史中的行业管理一章因直接汇入总史也未编入本书。

《中国汽车工业专业史》是在各牵头单位上报,并经各自编委会(或牵头单位)审定或认可的史稿基础上编辑而成。编辑之前,汽车史编辑部确定各篇基本

结构不变和基本内容不变,只作文字紧缩、用词用语的统一和规范化加工等编辑原则。在实际编辑中由于各篇史稿内容质量、文章风格和文字水平各异,为保持全书的一致性,编辑人员不得不在保持基本内容不变的前提下,对个别篇作了较多的结构调整、内容删改、订正和文字上的加工。由于编辑人员的水平和精力所限,本书仍会多有错漏不当之处,在此,敬请各篇撰稿人员和广大读者批评指正。

本书是汽车工业的行业性史书,是各行业有关单位和编史人员的共同劳动成果。参加书稿撰写工作的有经汽车史编辑部正式聘请的撰稿人,也有因历史原因未经正式聘请的撰稿人。本书各篇的主要撰稿人有:大中型客车篇的王关祥(城市客车)、董洪波、易曙樵(公路客车)、葛承玉(团体客车),专用汽车篇的毛道陵,摩托车篇的梁廷金、陈闯,轻型汽车篇的田治国,汽车发动机篇的冯建全、熊向荣、陈懋清,汽车零部件篇的任勇、陈锡钧,质量控制篇的常文宣,制造技术篇的彭安奎,科研篇的韩家善、周永尧,汽车贸易篇的胡天放、李毅春,人才培养篇的吴时明、刘显德。

在这些撰稿人背后,几乎每一篇都有几位,甚至十几位编史人员参与撰写工作,由于情况不明,恕不能一一列出。

《中国汽车工业专业史》与《中国汽车工业史》是紧密联系的。两本史书编纂过程中得到汽车行业各企事业单位在人员、史料和资金上的支持和赞助。在此,中国汽车工业史编辑部再次对这些单位表示感谢。此外,还要向在本书刊登彩页的各企事业单位,对本书出版、发行的支持致以谢意。

中国汽车工业史编辑部

1996年5月16日

总 目 次

一	大中型客车篇	1
二	专用汽车篇	75
三	轻型汽车篇	117
四	摩托车篇	171
五	汽车发动机篇	235
六	汽车零部件篇	309
七	制造技术篇	361
八	质量控制篇	423
九	科研篇	449
十	汽车贸易篇	489
十一	人才培养篇	515

— 大中型客车篇

目 次

第一章 城市客车	4
第一节 城市客车的出现和修理、改装业的兴起(1908~1949)	5
一 城市公共交通的出现	5
二 城市客车修理和改装业的兴起	6
第二节 50年代城市客车制造业异军突起(1949~1959)	6
一 利用进口载货汽车底盘改装公共汽车	7
二 国产汽车的出现是城市客车生产发展的转折点	8
三 建国初期城市客车生产状况	8
四 城市客车的品种和产量	8
第三节 大跃进后城市客车工业在调整中前进(1960~1965)	9
一 调整企业和产品结构	10
二 城市客车向多品种发展	10
三 城市客车生产技术进一步提高	11
第四节 文化大革命时期的城市客车生产(1966~1976)	12
一 新客车生产厂的出现	12
二 客车专用底盘生产	13
三 城市客车技术的发展	15
第五节 城市客车工业进入新的发展时期(1977~1989)	17
一 中国城市客车城建设备联营公司的建立	17
二 中客公司开展行业管理活动	18
三 城市客车工业在新时期的发展	21
第六节 城市客车企业管理	25
一 城市客车企业管理	25
二 企业技术经济管理体系的形成和发展	27
第二章 公路客车	29
第一节 公路客车产品的研制和生产	30
一 50年代在摸索中前进	30
二 六七十年代的成长	31
三 改革开放后的发展	34
第二节 公路客车的技术进步	41
一 底盘技术水平的提高	41
二 车身、内外饰及设施的改进	42
三 生产工艺和装备的进步	43
第三节 公路客车配套件及材料的发展	44
一 车身配套总成及附件	45
二 车身材料	46

三 底盘总成和配套件	47
第四节 公路客车生产厂的建设和技术改造	49
一 五六十年代客车生产厂的建设	50
二 70 年代和“六五”期间的建设	50
三 “七五”期间的技术改造	52
第五节 公路客车生产的质量管理	55
一 客车生产质量管理沿革	55
二 客车行业的质量监督检查	56
三 客车标准的发展和标准化	58
四 生产许可证和质量监督检查	59
第六节 公路客车行业的组织管理	60
一 行业的组织与管理	60
二 科研设计和测试	62
三 技术信息和学术交流	63
四 行业的国际国内交往与合作	64
第三章 团体客车	65
第一节 团体客车发展概况	65
第二节 团体客车技术的发展	66
一 产品的研制和生产	66
二 制造技术的发展	69
三 技术改造和技术引进	70
第三节 团体客车行业的管理	71
一 团体客车行业的形成	71
二 团体客车行业管理的发展历程	71
三 团体客车行业管理特点	72
第四节 科研、人才培养与出口创汇	72
一 发展科技力量提高技术水平	72
二 人才培养	73
三 团体客车的出口	73

大中型客车是指车长 7 米及以上的乘用车。这类客车从使用范围可分作城市客车、公路(长途)客车和团体客车三大类,城市客车即城市用公共汽车,长途客车为城市与城市、城市与乡镇之间的客运汽车,团体客车主要指企事业单位和部门用客车。在我国,这三种分类固然有其自身结构上的区别,还因为长期以来分别由城建、交通和机械三个政府部门来管辖,各自形成独立系统。直到改革开放以后,随着商品经济的发展,各企业逐步突破部门界限,按市场需求确定产品方向,特别是纷纷转向团体客车市场。

无论是城市客车、公路客车还是团体客车都经历一个从修造,到利用基型车底盘改装,到专用客车底盘改装并形成独立行业,到引进技术、合资、合作向多品种、高档、豪华、大型方向发展的全过程。但是,总的来看我国客车不论是生产能力还是技术水平与世界先进水平相比都存在着较大差距,尚需不懈努力。

本篇就大中型客车的发展历程,分城市客车、公路和团体客车三章分别予以记述。

第一章 城市客车

城市客车是用于城市和城郊载运乘客的客车,一般是指城市公共汽车(包括无轨电车、有轨电车)和城郊公共汽车。

中国城市客车工业的形成和发展经历了一个曲折、漫长的过程,在中国近代工业发展史上颇具代表性。

中国与西方工业发达国家有不同的城市客车工业发展模式,即城市公共交通的发展,伴生出运营管理和修理业,然后从用载货汽车改装城市客车演变到专业客车车身打造,也就是说在汽车工业建立之前,已经形成城市客车车身修造业。

自城市公共交通在中国部分城市出现,到能完整制造一辆城市客车,并使城市客车制造成长为一个产业部门,整整花了半个世纪的时间。

中国城市客车制造业始于城市公共交通事业,这是一个工业落后、尚未建有汽车工业国家的必由之路。直到 1956 年第一汽车制造厂建成投产,城市客车生产才逐步纳入产业化的轨道。我国大多数城市客车生产企业从属于城市交通部门,国家的宏观指导甚少。这种传统的发展模式阻滞了城市客车产业化的步伐,直至今日城市客车制造仍然处于改装车的地位,没有建立起城市客车专用底盘的生产体系。

多年来,由于经济体制束缚,汽车工业和相关工业落后,城市客车生产缺乏生机和活力。几十年徘徊不前,产量低下,技术落后。长期以来,城市客车不是作为商品,只能作为“为人民服务”的工具维持简单的城市公共交通的需要。总的来看城市客车工业发展不快,水平不高,产品品种、质量、制造技术等各个方面与谁比较都存在较大差距。

80 年代以来,国家对城市客车工业开始予以重视,采取了一系列措施,组织有关部、委调研规划,通过宏观调整,组织规模生产、加强企业改造,引进先进技术、转换经营机制,提出“以产顶进、出口创汇”的目标,使城市客车工业出现了历史性转折。

第一节 城市客车的出现和修理、改装业的兴起

(1908~1949)

1840年鸦片战争后,上海等地列为开埠通商口岸,为外国资本输入开了方便之门。伴随着金融资本和产业资本大量涌入,西方工业革命成果相继传入中国,以电动机、内燃机为动力的城市公共交通工具自此在中国发展起来。

一 城市公共交通的出现

1881年5月16日世界上第一辆有轨电车问世。1908年3月5日,上海英租界英商电车通车营业。同年5月6日法租界法商电车公司有轨电车投入运行。1913年3月11日由中国人经营的华商电车公司第一条电车线路正式通车营业。

1913年上海人口超过50万,英、法租界和华界拥有有轨电车105辆,运行线路遍及租界、城市近郊。城市公共交通的出现和发展使城市生活面貌一新。

1914年11月15日,由英商电车公司开办的上海第一条无轨电车线路正式通车。这条无轨电车线路南起郑家木桥(今福建中路延安东路)全程仅两站。

1912至1927年,上海市区基本形成较完整的电车线路网(指公共租界、法租界、华界)。1927年末,上海共有有轨电车、无轨电车线路24条。其中英商电车公司10条,华商电车公司3条,英、法商联运线7条,法、华商联运线1条,拥有有轨和无轨电车413辆(其中挂车122辆)。日均运送达48.6万人次,为上海市100万居民的乘车出行提供方便,推动了上海的发展。1922年8月13日华商公利汽车公司开辟上海第一条由静安寺始发经白利南路(今长宁路)至兆丰公园(今中山公园)之间的公共汽车线路。1924年7月有沪北兴市公共汽车公司,同年10月有英商公共汽车公司,1927年2月又有法商电车公司的公共汽车线路先后投入运行。

1927年北伐战争后,上海特别市政府成立,城市公共交通由市政府公用局管辖。1932年上海淞沪抗战起,难民拥入租界,使上海人口激增至300万,租界内英、法商经营的电车数量成倍增长,公共汽车亦有增加。1908至1937年间上海公交的发展概况见表1-1。

表 1-1 1908~1937 年上海各公司公交车辆数

辆

公 司		有轨电车		无轨电车	公共汽车	长途客车
		机 车	拖 车			
英商 (电)	1908 年	90	80	7	50	—
	1937 年	107	107	109	154(含双层)	—
法商 (电)	1908 年	28	—	—	14	—
	1937 年	63	32	18	19	—
华商	1908 年	12	—	—	35	5
	1937 年	54	27	—	129	127

抗日战争时期,上海公共交通受到严重破坏。抗战前夕的1936年,全市有英商、法商以及民、市营大、中型公共交通企业10余家,共有客车981辆,行驶线路78条,到1945年8月只剩下583辆破旧不堪的客车。

1945年抗战胜利后一批公共交通企业积极复业,上海市公用局建立了上海市公共交通公司筹备委员

会。1946年下半年除大部分老企业已复业外,又新兴了许多中小企业。据不完全统计,截止1948年底,全市及郊县共有公共交通线路92条,公共交通工具1102辆,可以说是自本世纪现代化公共交通兴起以来的最旺盛时期,1948年下半年至1949年5月进入衰落阶段,上海解放前夕大多数企业停业,两家外商企业也处境不佳,依靠官僚资本撑持的公交(筹)也撤离上海。

二 城市客车修理和改装业的兴起

1908年,上海英商电车公司有轨电车通车运营,据报载:“英电初创时修理工场附设于停车场内(静安寺车栈),修理人员分日夜二班司职车辆保养、修理……”。其后“法电”在卢家湾设停车场并建有修理车间,内设引擎间、铜匠间、火工间(铁工)、油漆间、木工间等,配置了各式机械和手工设备,分工发动机(电动机)保修、线网轨道铺设、木质车身修理、翻新,以及扶手、座椅、门窗的制作、修理等。英商则在许昌路(现上海电车厂)设机务部,后又在康定路(原名康瑯脱路)建类似法商规模的修理厂,厂房建材全部从英国进口,雇用华工和招收学徒,培养了第一代城市客车修理和改装工匠。

1912至1937的25年间,上海经营公共交通的企业不下数十家。这些企业尽管车型、车种复杂,修理设备各异,但为适应生存、发展和竞争都有一套管理办法。

企业的管理机构一般都设立工程部,分管下属科(股),有驾驶员考验科、机器科、电器科、木工科、油漆科和清路科等。沪太公司在车务科主任下设机务处总管,配有助理员专管修车机匠(修理工)和驾驶员。同时还设有专门的修理工厂,承担本公司车辆的大修、改装及建造车身,后来“锡沪”与“沪太”又合办锡沪太修理厂,颇具规模,专事客车大修。公司所属凡一等站(长途线路)都配有机修工小组,二等站则配有驻站技工。

为保证车辆技术状况良好,各公共交通企业重视发挥工程技术人员的作用,组建了一支具有一定技术水准的修理队伍,专业技术人员授予其技术职称,级别与行政主管并列,受总经理或协理直接领导,其对技术重视程度可见一斑。

1945年10月,上海市政府公用事业局下设的公共汽车公司筹备处改组为筹备委员会,将原来隶属交通组的修理厂(系接管敌伪产业)改名为客车修造厂(建国路10号)划归技术组领导。工场分底盘部、车身部、金工部、电工部及工具间五个部分,包括修理、铜、木、缝、漆、车钳、电等工间,从引擎、底盘的大修,配件的制造以及车身制配等均可胜任。

该厂选用T234(大道奇汽车)货车改制客车,首批20辆装置临时木质车身,该车车身短小,将车架后端接长0.67米,车门改设在车身右前方,乘客上下踏步改为3级,每级为0.33米,已考虑到作为客车的特定要求,以适应乘坐和方便乘客。

30年代以后,除外商及市、民营公交公司的修理厂逐步发展车身制造外,一些专事汽车(包括货车)修理的私营业主同时也承接客车车身的翻新、改装,并具有一定的规模。其中较有影响的有上海的有福车行、新中华车行、云飞车行等。久之,遂形成汽车修理行业中一支颇具影响的车身打造力量,可称其为城市客车工业的萌芽。

天津、大连、武汉、重庆等大、中城市的城市客车工业的发展也都走过了类似的历程。

第二节 50年代城市客车制造业异军突起

(1949~1959)

1949年全国解放后,中国人民在中国共产党的领导下,肩负起恢复和发展生产的历史重任。公共交通是城市生活的命脉,关系到千百万城市居民的生活,直接影响工农业生产的发展和经济繁荣乃至关系国计

民生的大事。

一 利用进口载货汽车底盘改装公共汽车

1949年1月15日天津解放,16日中国人民解放军军代表林寿清接管天津市公共汽车管理处,后改组为天津公共汽车公司。1950年2月15日在河西浦口道广东路口成立公共汽车公司修理厂(即河西厂),担负起天津市公共汽车的大修和保养任务。

1949年5月27日上海解放,次日上海市军事管制委员会公用局代表靳怀刚、朱苏民在大名路上海市公共交通公司(筹)总办公室宣布上海市军管会接管命令,5月30日由军管会接管后的公司派出代表正式接管修理厂(即后来的上海客车厂)。

1949年10月13日广州解放,三天后建立广州市车管处,下设汽车修理组。1950年4月修理组迁往大东路(现陵园西路11号),易名为广州市公共汽车公司修理厂。同年11月29日重庆解放,公共汽车修理厂立即恢复生产。

1950年秋,大连电车工厂职工在全国生产建设热潮的鼓舞下,于1951年国庆节前夕制造出新中国第一台1000型成功号有轨电车。

1951年3月成都解放不久,市建设局公用科即着手筹建成都市公共汽车公司。1952年7月成都市公共汽车公司正式开业,同时由公用科在草市下街设机务股,招收工人和技术人员筹划改装客车。

至1954年,武汉、北京、杭州等地以及华东地区的一些中、小城市在成立和发展城市公共交通公司的同时,建立了一批公共汽车修理厂,开始公共汽车的维修和制造。

这一时期,各地修理厂主要是修复旧车、制造维修配件和利用外国汽车底盘改装公共汽车和无轨电车。

1951年,上海客车厂利用美制大道奇T231型货车底盘改装700型城市公共汽车,最高月产8辆,后又以同类底盘生产800型、600型公共汽车,1956年开始生产900型全金属结构公共汽车。另外,利用美制奇姆西、大蒙天等汽车底盘改装的1000型、2000型、3000型和55型无轨电车也先后问世。到1956年,上述8种车型共生产896辆,其中无轨电车127辆,公共汽车548辆,长途客车221辆。供改装上述车型的汽车底盘多达15种,几乎包括了所有进口旧载货汽车底盘,以及建国后由苏联、东欧进口的汽车底盘。

重庆公共汽车修理厂(现重庆客车总厂前身)1950年2月修理、装配了解放后第一辆客车,命名为“解放号”,继又装配劳动号5辆,七一号4辆等共14辆。这些客车底盘除德制的奔驰柴油车外,主要是美国的万国、道奇、雪佛兰等各种型号。当时修理和制造客车条件极为艰难,据《修理厂1~10月份工作概况》记载:“……所有必需之配件材料除小部分市面上可以购得外,大部分缺乏或者价格昂贵,为我财力所不许可,目前所有行驶的车辆大都是拼凑而成”。1952年2月贺龙将接收的奇姆西型军车100辆调配重庆,用以发展公共交通事业。公共汽车公司修理厂与西南军区后勤汽车修理厂(现重庆土桥3403厂前身)合作改装仿苏式客车。7月1日重庆市长曹荻秋在解放碑广场为这批车投入运行剪彩,以示庆祝。

成都市建设局公用科1951年开始组织客车生产。改装客车用的发动机、底盘是由市上征集来的一些破旧货车,车身骨架用的是青杠木和川西的硬杂木,美孚石油公司的大油桶人工展平后用作车身蒙皮,有时就用夹层板代替,没有任何机械生产设备,全凭手工操作。当年制造16辆长头式木结构的公共汽车,成为成都制造的第一批城市客车。其他如大连、沈阳、天津、北京、广州等城市也同时进行改装客车的工作。1951年天津市公共汽车公司委托市进出口公司进口40多台西德国奔驰63500型柴油三类客车底盘,由上海友福等五家车身厂工人来津承造,从5月20日到9月20日用四个月时间制造成第一台凸头式公共汽车。

利用外国汽车底盘改装、制造城市客车,为恢复、维持和发展建国初期城市公共交通作出了贡献。

二 国产汽车的出现是城市客车生产发展的转折点

1956 年第一汽车制造厂建成投产,从此开始了利用国产汽车底盘改装城市公共汽车的历史,中国的城市客车进入了一个新的发展阶段。

1957 年底,上海客车厂用国产解放牌载货汽车底盘试制 57 型公共汽车和 4000 型无轨电车。1956 年 12 月上海市公用事业局组织技术人员开始进行改装设计,第二年 4 月底上海客车厂完成第一辆样车试制并参加“五·一”庆祝游行。同期试制的 4000 型无轨电车 4001 号也于 6 月初出厂。到年底共生产公共汽车 82 辆,无轨电车 51 辆。北京客车总厂第一代无轨电车京一型于 1956 年 10 月底试制成功,很快投入小批量生产,1957 年生产 83 辆。与此同时,沈阳客车厂、成都客车厂、重庆客车总厂、杭州客车厂等各自用国产底盘改装出公共汽车和无轨电车。

由于城市公共交通事业的发展,城市客车的需求激增,使城市客车生产的规模不断扩大。一些工厂逐渐形成批量生产,产品通过计划分配,使各地公共交通公司自产自销的封闭局面受到冲击,产品的交流促进了企业之间的联系和技术的进步。

三 建国初期城市客车生产状况

城市客车制造业在建国初期仍附属于公共交通企业。各地的修理厂(保养场)由于产品对象(修理、保养和改装、制造)和分工的变化,逐渐从内部演变出改装、制造客车的车间、工段或小组,但生产设施和厂房大多仍与修理作业混在一起,未能形成专业的客车生产规模。上海、北京等地少数稍具规模的修理厂条件比较成熟,首先开始专业化生产进程。

1951 年,上海客车厂在原修造厂附近选址建立(上海肇嘉浜路 308 号,上海客车厂现址)车身工场。由市公用局投资 50 亿元(旧币)分四期建成占地 18361 平方米,建筑面积 4787 平方米的厂房。时有职工 354 人。1954 年 7 月,经市政府建设委员会批准,撤销上海市公共交通公司修造厂,成立上海市汽车总成修配厂和以新建车身工场为主的上海客车修理厂,成为独立经济核算的企业。1956 年该厂占地 18361 平方米,建筑面积 5592 平方米。职工人数达 594 人,其中技术人员 34 人。固定资产总值 135.87 万元,生产设备 79 台。当年生产客车 180 辆。

北京市于 1956 年初将座落于北京右安门的汽配总厂三分厂改建为无轨电车制配厂(北京客车总厂四分厂前身)。先后由上海友福车身厂、上海电车公司、长辛店二七车辆厂、北京市汽车公司、电车公司等单位调进 150 余名技术骨干,全厂职工达到 297 人,开始无轨电车生产。

据不完全统计,截止 1959 年全国从事城市客车生产的工厂有 6 家,主要在北京、上海和天津等大城市,年产量均在 200 辆以上。

四 城市客车的品种和产量

1956 年前各厂采用外国货车底盘改装的城市公共汽车和无轨电车,承载能力一般在 2.5~4 吨之间,车身总长 7~9 米,属中型城市客车,车身造型大致分为凸头型和平头型。

凸头型有二种基本型式,其一为驾驶室与车厢分隔型,是早期最简易的客车,保持货车特征,仅是在驾驶室后部加装车厢供乘客乘坐,上海、重庆、成都等厂在 50 年代都有生产;其二为驾驶室与车厢连成一体,发动机位置在车厢之外,车头造型仍保留货车驾驶室的痕迹。这种车改装工作量较前者大,方便了驾驶员与乘务人员及乘客间的联系,较分隔型有所进步。

平头型为凸头型的改进型。具有整体式车厢,发动机装置在车厢内部,驾驶员座位于发动机一侧,底盘操纵系统作了较大的改装,改善了驾驶员工作环境,提高了车厢有效利用面积,其外观造型已接近现代客车。

这一时期产品的特点是底盘品种多,改装客车型式复杂,各地(厂)车型多以生产次序、年序命名或以

重大事件冠名,如上海的“600型”、“700型”、“51”型公共汽车,重庆、成都的“解放号”、“国庆号”等。

1956年后,各地陆续采用国产解放CA10底盘改装客车。底盘承载能力为4吨,由于底盘供货状态的变化(三类底盘不含驾驶室、货厢以及后来的四类散发底盘)以及车身结构及制造技术的进步,各厂逐步淘汰凸头型客车的生产,而以平头型带圆弧过渡曲面的车身造型为基调。较有代表性的产品有上海57型公共汽车和北京的京一型无轨电车,形成一定的批量,1956至1959年累计生产1576辆。

1958年前后,城市客流量大增,上海、天津、武汉、成都、北京等厂开始生产客车挂车。客挂车的造型和车身结构基本与主车相同,车身长度在6~9米。北京曾生产大小二种挂车,小挂车7.5米载客70人;大挂车9米载客100人,以缓解城市客车的不足。客挂车的底盘一般为双轴,前(轴)轮转向由主机牵引,其联接方式有单臂(牵引杆,转向梯形杆)和转盘二种;制动形式有电磁制动和液压、气压制动三种。由于客挂车的机动性差,随动的稳定性(蛇行)以及制动性能亦不甚理想,故生产总量不多,运行三四年后逐渐淘汰,被铰接式的公共汽车和无轨电车所替代。

1958年9月底,上海电车厂(原英商电车公司修理厂)试制出我国第一辆铰接式无轨电车,后由上海客车厂用解放CA10底盘继续生产。成都客车厂、武汉公用客车厂分别于1959年初将匈牙利依卡露斯客车改装成铰接式公共汽车。1959年5月2日,《长江日报》报道了公用汽车公司修配厂制成长达17米的通道式(铰接式)公共汽车。沈阳客车制造厂于1959年首次生产巨龙号铰接式无轨电车。

铰接式公共汽车或无轨电车由于载客量大,经济性好,适合于我国国情,在六七十年代有长足发展,使我国铰接式城市客车拥有量为世界之最。据统计,截止1983年上海客车厂共生产铰接式公共汽车3000辆和无轨电车1813辆。

1958年大跃进浪潮推动了城市客车工业的发展和进步。当年8月,上海客车厂在自制T234道奇发动机、变速器的基础上,设计制造出车身总长为10.4米,满载总质量14吨的巨龙牌大型客车。该车外形美观新颖,性能良好,曾在北京全国工业交通展览会上展出,迈出了客车大型化的第一步。1958年9月,又试制出HK16型大客车,该车是根据全国汽车设计工作会议决定,由第一汽车厂、汽车研究所、哈尔滨伟建机器厂及上海公用事业管理局等4个单位派17人联合设计的,后以上海客车厂、上海电车厂为主试制。该车采用上海柴油机厂新产品东风一号180马力柴油发动机,自制变速传动系统。车身总长10.85米,满载总质量16吨,该车的结构特点是后置柴油发动机、空气囊悬挂,液压助力转向、空气-油液制动。车厢设施和座椅造型美观、舒适,外装饰精致大方,车型为国内首创。该车被推荐为国家级产品,赴1959年莱比锡世界博览会参展。

成都客车厂采用道奇T234型底盘相继试制成双层公共汽车,又采用匈牙利依卡露斯60型公共汽车底盘改装成载客量可达300余人的公共汽车,受到当时各界的关注。1960年2月10日《人民日报》以公共汽车的老大哥为题报道了该车,《汽车杂志》1960年第三期封面上刊登了该车载客行经成都旧皇城门的大幅照片,并发表介绍文章极事渲染。

1958年大跃进中试制出的这些新车型,由于技术上不够成熟,缺乏相关工业的支持和受自身生产条件的限制,试制成功之后未能形成批量生产能力。

第三节 大跃进后城市客车工业在调整中前进

(1960~1965)

1961年开始,国民经济执行“调整、巩固、充实、提高”的方针。各地城市客车企业根据实际情况调整产品结构和生产结构,整顿生产秩序,提高产品质量,巩固大跃进中取得的成果。期间,客车生产得到全面恢复,产品品种逐步增加,技术水平稳步提高,为日后城市客车工业的形成和发展奠定了基础。