

专论综述

走向世界轮胎强国之我见

于清溪

(化工部老干部局 100723)

距2000年只有4年多的时间了。今年,国家发表了跨世纪的国民经济发展纲要,并确定了支柱产业的战略目标。面对21世纪,作为汽车等支柱产业一翼的轮胎工业如何适应这种大发展的形势,把各种结构调整工作做好,确立自己健康高效发展的路子,主动迎接新世纪产业改革和技术革命的挑战,已成为当今行业内外有关人士关注的大问题。

1 轮胎工业发展趋势

轮胎工业是一个传统产业,已有100年的历史。我国自1935年生产出第1条轮胎,迄今也经历了60年的风风雨雨。在建国前的20多年时间里,残小散杂,满目疮痍。1949年建国初期,全国只有5家轮胎厂,产量不足3万条,在世界上排名12位以后。经过8个5年计划建设,特别是改革开放之后的17年,轮胎工业发生了根本性的变化。工厂发展到百家以上(国家定点59家),1994年全国产量达到9300万条,1995年已逾1亿条,居世界第3位,成为国际上屈指可数的轮胎生产大国,仅次于美、日最发达国家,执发展中国家之牛耳。

1996—2000年,我国轮胎将继续处于需求旺盛的环境,轮胎工业前景光明。“九五”计划汽车产量要从150万辆达到270万辆水平。农业机械、农用运输车、工程和工业机械等,也将随着农业基础的加强和工矿建设的发展而产量大增。预计2000年,全国轮胎需求量(包括摩托车轮胎)将达1.5亿条以上;到2010年,可望超过2.2亿条。框算轮胎工业的生产量,2000年应在1.4亿条,2010年应在2.0亿条以上才能保证社会最低需求

(见图1)。这就是说,在“九五”期间,轮胎工业要保持每年递增8%—10%的速度,才有可能达到这个目标。

我们还要看到,由于“八五”期间摩托车(1995年783万辆)、农用运输车(1995年290万辆)的超高速发展,以及微型汽车和轿车(1995年40万辆)所占比例迅速扩大,使轮胎的使用构成发生了重大变化:出现了汽车轮胎、产业轮胎和摩托车轮胎三足鼎立、齐头并进的格局。随着高速公路的扩延、节能环保的推进和交通安全的整治,我国子午线轮胎日受青睐,已成为需求热点。到本世纪末,子午化率达不到35%,21世纪初叶达不到50%,就很难满足需求。这对于目前既缺资金又少技术的轮胎工业,将是一场难攻的硬仗。

“九五”期间,随着社会主义市场经济的发展和现代企业制度的建立,轮胎工业的体制改革将会进一步深化,企业的机制转变、改造、改组以及联合等问题都突出了出来。虽然目前全国有16家年产100万条较大的轮胎厂,到本世纪末可形成5或6个年产1000万条的大型轮胎企业集团,但对于大多数轮胎厂来说,面临着的是增产减收、资金短缺、债台高筑、难以为继、亏损停产、破产倒闭的命运。如何使这些轮胎企业起死回生,通过兼并、重组,成为轮胎工业新的一族成员,可说是一项极为艰巨的“工程”。搞得好的,轮胎工业的实力可大大增强;反之,几十年来苦心经营的这部分国有资产将要白白的付之东流。

现在清楚地看到,我国轮胎工业已由多年一贯的单一经济成分走向了多样化,尤其在“八五”期间发展变化最大,经济效益好的、较有实力的国有企业一个一个地分化出去。

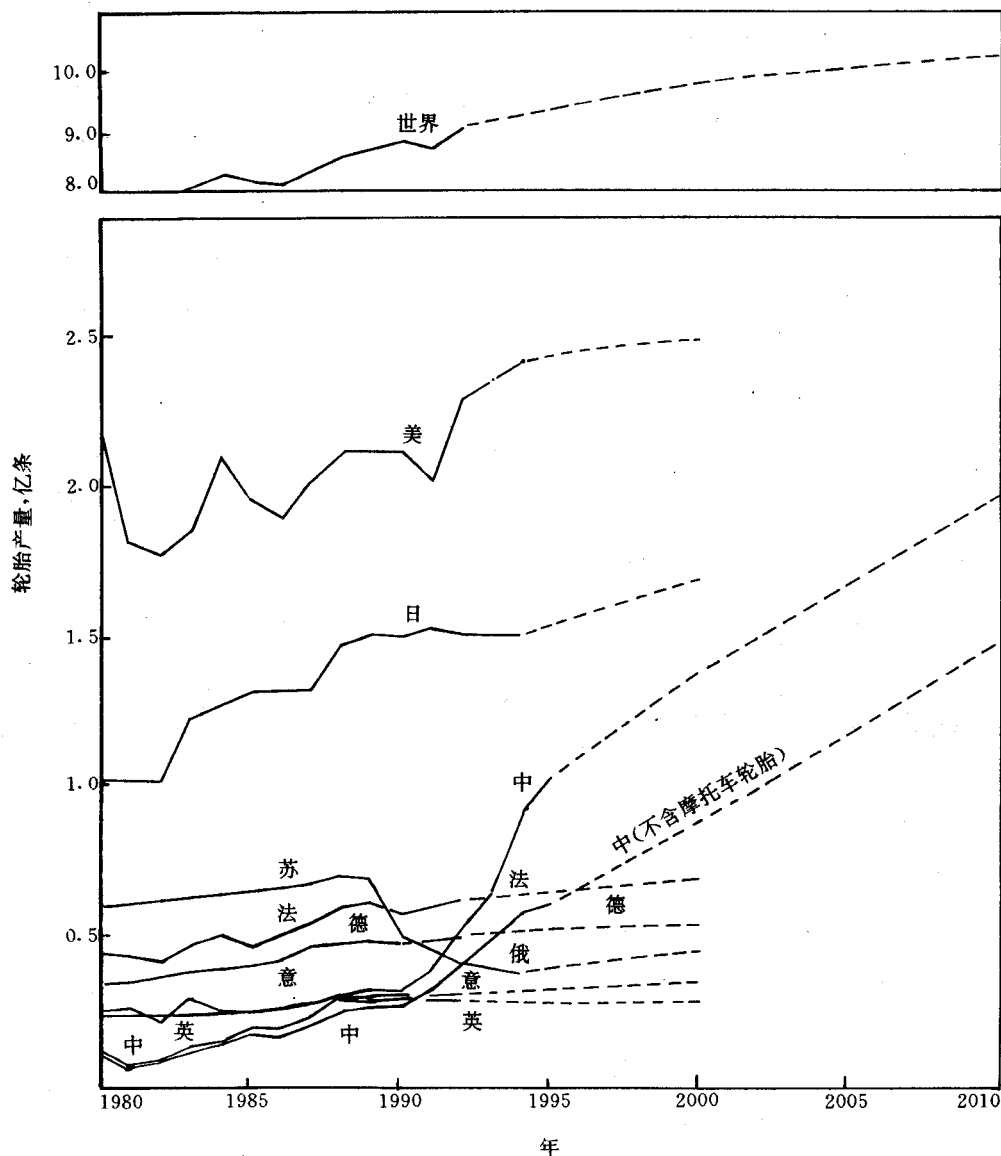


图1 世界各国历年轮胎产量变化及未来预测

目前在国家定点的轮胎厂中,大约有1/3已嫁接为三资企业;1/4转为各种形式的股份制或者进入别家的企业集团;其余的也纷纷设法自找出路,寻求靠山。由于政府管理部门职能转变,行业组织势单力薄,整个轮胎工业处在宏观控制缺乏强硬手段,行业协调难以落实统一的战国时代。当前,怎样把全国轮胎企业组织起来,联合壮大发展,联手对外竞争,

共同致富,已成为最为紧迫而又最为艰巨的大课题。

总之,我国轮胎工业“九五”将呈现出历史少有的发展速度,也正遇到前所未见的困难。我们要想在不太长的时间里,把中国由轮胎大国变为轮胎强国,必须面对目前严峻的生产形势,从根本上认真解决当前存在的各种问题。

2 轮胎工业中存在的主要问题

我国轮胎工业同世界轮胎工业强国相比,技术水平落后一大截。除少数引进国外技术设备的轮胎厂外,大多数轮胎厂仍处于60、70年代的水平。产品老旧、技术老化、设备陈旧、工艺落后。特别在管理上,长期沿袭下来的旧的传统模式很难一下子彻底破除。对生产效率低、工艺损耗大、新产品开发速度慢、产品质量不够稳定等多年普遍存在的问题,人们习以为常,积重难返,已成痼疾。同国外比较,我国轮胎工业从生产到经营,从产品到企业都形成明显的反差。

(1)轮胎质量。载重轮胎的社会翻新率远比国外低。世界先进国家一般皆在30%—50%之间,翻后里程基本上相当于新胎,通常可翻新2—3次;而国内最多不超过10%—20%,翻胎里程只能达到新胎的50%多,一般翻1—2次即行报废。近年来,随着车速的提高,轮胎保养的放松,更是每况愈下。

(2)轮胎结构。国外汽车轮胎的子午化率已达80%—100%,基本上实现了无内胎化和扁平化。轿车轮胎速度等级达到H/V/Z级的已占到20%—50%。国内汽车轮胎的子午化率仅为10%—15%,轿车轮胎多限于S/T级速度的水平,H级以上的轮胎大部分还要靠进口。工程及农业用子午线轮胎,国外有的国家已达40%—60%,我国尚属空白。

(3)生产效率。从总体上说,我国轮胎企业的生产效率大概仅为国外的1/5—1/10,每人每年创造的产值约为20万—30万元人民币,年加工生胶量为2—3t。而世界3家最大的轮胎跨国集团,每人的年销售额均在10万美元以上,高的达到17万美元。效益最好的外国轮胎厂家,人均营业额已达28万美元,生胶加工量超过40t;生产中,轿车子午线轮胎不到1min即可成型1条,硫化时间缩短到10min左右。

(4)物料消耗。同国外轮胎企业比,国内轮胎厂普遍存在着用料偏多,原材料储备量

偏大,半成品和成品生产周期偏长的现象。由于工序管理有时脱节,生产不衔接的现象相当严重,各厂常常以多投原材料,加大在制半成品储量的办法来维持“正常”生产和调剂解决现场生产上的质量问题。这样一来,不仅占用大量仓库、厂房和人员,同时也造成了流动资金的严重积压和浪费,使成本居高不下。从产品消耗定额上看,我国轮胎工业原材料的耗用比国外要高出10%—20%,燃料动力多耗1倍以上。

(5)工厂规模。国外轮胎厂年生胶加工量一般都在2万t以上。轮胎产量达300万—500万条的轮胎厂约为世界360多家工厂的60%—70%。年产千万条以上的已超过10家,最多达到2000万条之多,职工人数一般不超过1000—3000人。世界轮胎厂的年平均生产销售额达到3.5亿美元,低的也在2亿美元左右。我国轮胎厂能达到上述水平的寥如辰星,人员、设备和厂房的浪费十分惊人,企业潜力非常大。

(6)经营机制。国外对经营销售极端重视。为了扩大自己产品的声誉和市场上的覆盖面,都将其视为企业的战略问题,经常随着市场形势的变化而变换机制,以保持旺盛的竞争力。目前的趋势是:建立经营、生产、开发三位一体的管理体制,实行工厂专业化生产、企业多样化经营,采取联合超前开发的技术战略,同时组织多功能的大型企业集团,发展全球跨国公司。

最近20多年来,轮胎工业世界性的大动荡、大分化、大改组,就很能说明这个问题。为什么有些历史悠久、颇负盛名的大企业会破产被兼并,由此消声敛迹!为什么一些资历很深、颇具实力的大企业会陷入困境,被迫同别家联合,屈膝称臣!而在同样的国际环境下,为什么原来并不显赫的一批新兴企业却能在逆境中异军突起,以小吃大,迅速腾飞!它们沉浮和成功的原因虽不完全相同,但集中在一点上,莫不都同对形势的估计和技术经营

战略决策的得失有关。技术经营是打开瞬息万变市场的钥匙,人虽有情,市场无情。

3 中国轮胎振兴之举

当今,世界轮胎工业从两极化向多极化发展的趋势日甚一日。年销售额达百亿美元的米其林、普利司通和固特异3家大跨国轮胎集团,工厂遍布全球,生产量占世界的一半以上。他们相互争夺市场,巧取豪夺,无孔不入。近两年来,他们在我国东北的沈阳和大连等地到处选点设立由其控股的合资轮胎厂,广告牌和经营点遍及全国主要城市。

后起之秀、执着闯入世界轮胎十强的锦湖和韩国轮胎公司更为积极,他们看中中国日益广阔的轮胎市场,一次投入巨资在天津、南京和清江新建合资轮胎厂。台湾最大的橡胶企业——正新橡胶公司,80年代末期在厦门独资建起了全国规模最大的摩托车轮胎厂之后,近来又进军江苏,在昆山新建世界规模的汽车轮胎生产厂。其它一些世界有名的轮胎厂家也纷纷在中国寻求出路。几年以前,外国名牌轮胎即已悄然打入中国,数量年年上升,畅销各地。

亚洲四小龙的另外两家也不示弱。香港中策公司从5年前开始,已先后收购了我国5家大中型轮胎厂并创建全国最大的实心轮胎厂,成立了“自称”国内最大的“中国轮胎控股(香港)公司”。马来西亚金狮公司首家取得了我国最大轮胎配套厂的控股权。效益好的一些轮胎企业纷纷沦为外资的小伙计,丧失了自主权。

现在,中国的轮胎工业谁主沉浮?在不久的将来,轮胎市场究竟是谁家之天下?不能不令人忧心忡忡!

面对上述严峻形势,中国自己的民族轮胎工业如何振奋精神,消除以前计划经济时代遗留下来的一切弊端,甩掉多年来压在企业身上的各种沉重包袱,尽快走出目前经济困境,彻底转变观念,迎接来自国内外的挑

战,已是刻不容缓的大问题。

振兴轮胎工业路在何方?路在掌握先进技术,占有稳固市场,在挑战中求生存,以技术进步求发展。

第一,认真贯彻“科教兴国”方针,把科技兴厂的思想落在实处,使科学技术真正成为第一生产力,贯穿到企业各个领域,提高各项工作的技术含量。只有这样,企业才能通过技术进步不断打破现状,经常标新立异,推动企业体制改善再改善,促使产品质量提高再提高,最终以物美价廉的产品赢得用户的长久信任,取得市场的永远认可。

企业兴衰的根本在人,在具有高度文化素质、掌握先进科学技术的人。为此,应该牢固树立教育是治厂之本的观念,始于教育,终于教育。通过自始至终的教育、再教育,提高现有人员素质,培养一代新人。只有自觉地同束缚生产发展的老传统和旧习惯势力彻底决裂,不断改进不合理的有缺陷的管理方式,才能使企业永葆活力。

第二,按照中央转变经济管理体制和经济增长方式的战略决策,尽快实现由粗放型管理向集约型管理模式的过渡,走少投入多产出、低成本高效益的路子。对迄今为止盲目设新点,乱铺扩散摊子,以技改为名搞老产品扩建之风的现象一定要刹住。尤其是片面追求产值、速度,认为质量是软指标,产品是硬指标的单打一思想必须彻底纠正;对那些不讲一丝不苟和精工细作,满足于马马虎虎,凑凑合合,只图省时省事的恶习一定要摒弃。我们要把力量主要集中到通过技术进步,提高技术含量,实现企业效益和速度双提高的轨道上来。

第三,抓大放小,搞活大企业,放开小企业。国家择优扶植一批轮胎大厂老厂,解脱企业历史遗留下来的包袱,加快技术改造步伐。组建“国家队”,治理现在的散乱现象,增强现有国有轮胎企业的实力,在全国形成几个大基地、大集团,同外资企业在抗衡中发展并进

军国际市场,树立起中国国有独资大轮胎企业集团的形象。对于中小轮胎企业,引导其兼并联合,采取多种形式继续发展。

第四,加快建立现代化企业制度,通过企业深层次改革,实现机构消肿,节资减债,扭亏增盈,提高效益。要以经济效益为中心,考核各项工作。下定决心,采取一切有力措施,把生产成本降下来,把产品价格提上去。不搞无利无效的生产,不做无效亏本的经营。力求做到少投入多产出,低成本高效益,使企业尽快转向良性循环。

第五,加强科学咨询决策的意念,建立现代化的信息网络系统。让企业能了解并严格执行国家宏观调控政策,国家也能了解掌握企业微观活动的动态;把市场需求、企业生产与物资流通紧密衔接好,明察秋毫,以变应变。提高企业对市场的应变能力,增强对执行国家政策的自觉性,做到正确决策,减少失误。

第六,深入开展化工部号召的管理年活动。通过文明生产、提质降耗和升级换代,突出抓好扭亏增盈和提高经济效益的工作。学习行业内外(包括乡镇、三资、独资企业)和国外的先进管理技术经验,迅速提高管理水平。适应新的形势,在全国行业管理方面,应从部门、系统以行政指令为主的管理,全面转向不分经济成分的全行业管理和以资产为纽带的经济责任管理。尽快改变目前条块、体制分割的局面,把国有轮胎企业之外的三资企业、独资企业和股份企业等都吸引进来统一规划,共同发展。

4 结语

从当前看,我国轮胎工业要实现轮胎强国的目标,应从技术和管理两方面入手,重点解决企业对“技术含量”的认识问题。从企业内部来说,赶上当今世界先进水平必须从以

下几方面进行规划考虑:

(1)制造技术。一是要解决与新结构、新材料相适应的生产技术,二是要发展轻量化、低成本化的生产技术。

(2)工艺装备技术。重点是:①摆脱手工作业的自动化技术;②简化流程、工艺直接流水化技术;③利用结构简单、价格低廉设备配上自动化系统,达到高精度、低造价的技术。

(3)管理技术。主要是:①实现缩短生产周期的技术;②减少次品,提高合格率,保证生产稳定的技术;③减少失误,省时省力,确保安全,提高生产效率的技术;④检验工作简化和生产线自检的技术等(见图2)。

从行业来看,世界轮胎工业的加工技术正经历着3个变革时期:

第1个时期,是从60年代开始的骨架材料革新时期。即从人造丝到尼龙、聚酯,进而到钢丝,以及最近几年刚开始发展的芳纶,它们正从单一骨架材料向多种复合材料发展。

第2个时期,是结构改革时期。从70年代起,子午线轮胎逐渐遍及全球,一步一步取代斜交轮胎并已从无内胎逐步向扁平化、超扁平化过渡,从安全、长寿向节能、多功能化发展。

第3个时期,是90年代前后出现的生产技术革新时期。目前正处在方兴未艾状态,其基本标志是,用全自动化、高精度化的技术生产出更均一化的轮胎,实现低成本、超轻量化的技术。

轮胎工业的加工技术,属于弹性体复合材料的应用范畴,工艺多样,性能多变。它与塑料及其它高分子材料工业相比,处于相对滞后的状态。如何借鉴塑料等工业发展的技术经验,彻底改变轮胎工业的工艺落后面貌,争取在跨世纪之交的最后几年里实现上述目标,已是摆在我国轮胎工业面前由轮胎大国走向轮胎强国的一项复杂而艰巨的任务。

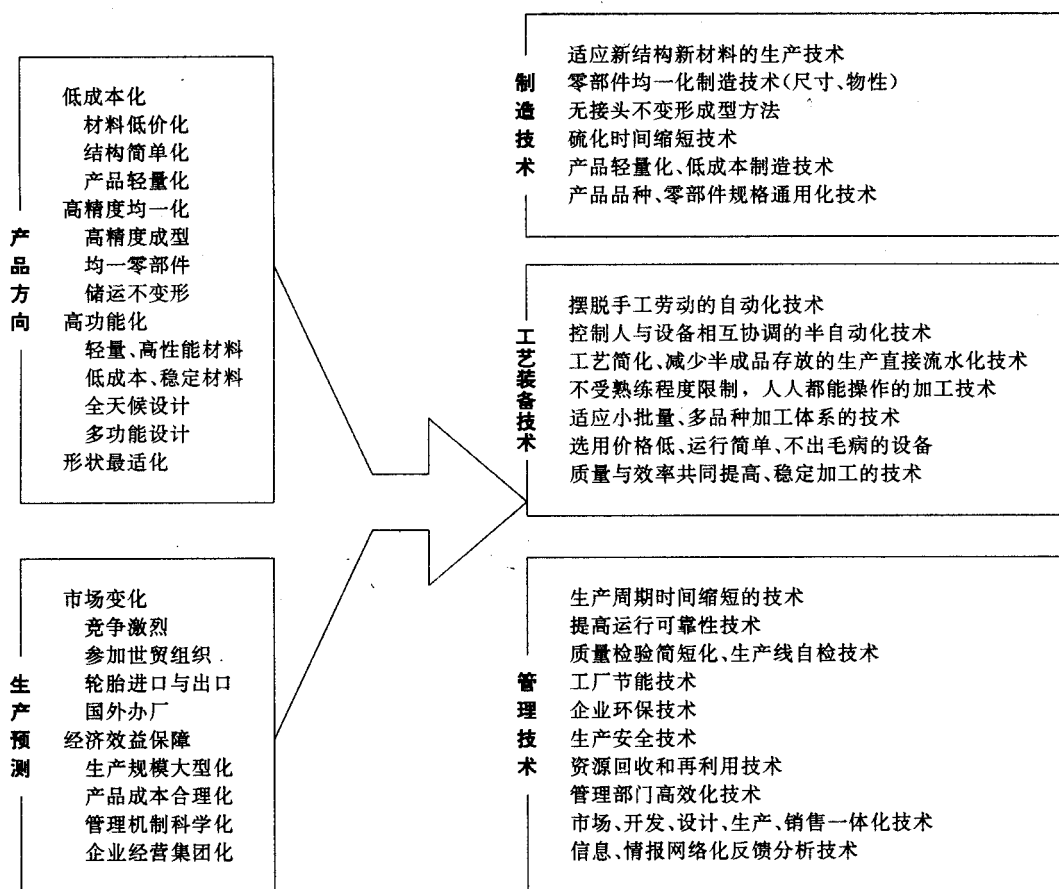


图2 轮胎工业理想加工技术

收稿日期 1996-04-15

相关行业

“九五”摩托车工业发展目标

机械部最近拟定了“九五”期间摩托车工业发展目标共8项。其中,总量目标:2000年生产能力为1000万辆,其中新增约400万辆;规划产量900万辆,其中50mL及以下280万辆,50—200生产规模的企业集团,其生

产能力在1997年应达到80万辆以上,2000年应达到120万辆以上。产品出口目标:2000年摩托车整车、全散件、半散件出口应达到占总产量10%左右;全行业力争在国外建立4—6家具有一定规模的整车合资或合作生产企业,以扩大产品国外市场占有率。

(摘自《上海汽车报》,1996,5,12)