

行业发展 SPECIAL REPORT

从国民经济步入调整期的现状
谈对我国橡胶机械行业的若干建议

吕柏源

(青岛科技大学, 山东 青岛 266042)

摘要: 国外橡胶轮胎企业认可我国橡胶机械产品是我们拓宽国外橡胶机械市场的重要前提。我国橡胶机械行业要把集群化生产的组织工作提上日程, 尽快克服橡胶机械集群化生产这一瓶颈问题, 以便进一步提高产品质量, 提高生产效率和降低成本, 从技术和价格上刺激我国橡胶机械市场。

关键词: 国民经济; 汽车工业; 橡胶行业; 橡胶机械; 销售渠道

我国橡胶机械的发展与国民经济密切相关。从图1可以看出, 橡胶机械的销售额是随国民经济GDP的增长而增长的。目前, 我国经济发展正步入调整期, 据有关数据预测, 2008年的GDP约为9.8%, 负增长14%, 若国民经济调整, GDP继续下降到8%~9%, 则GDP负增长将达到20%~30%。这意味着橡胶机械的销量也将大幅度下降, 如果按下降20%~30%计算, 我国橡胶机械的销售额将降到57亿~64亿元的水平, 即退回到2004年~2005年的水平。这对我国橡胶机械行业是一个极为严峻的考验。这种情况已开始出现, 而且将越来越明显, 应引起全行业的高度重视。在这关键时刻我们应该更加团结起来, 勇于

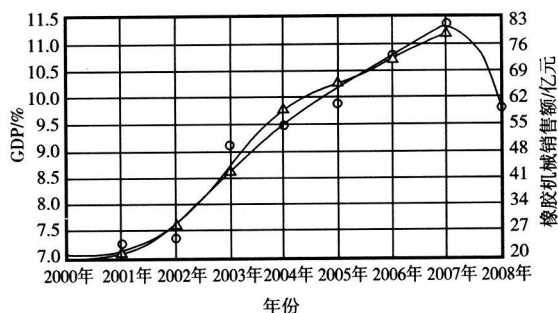
面对, 将全行业的损失减小到最低限度。笔者在此抛砖引玉, 谈谈个人的几点看法。

1 拓宽国外橡胶机械市场

1.1 拓宽国外橡胶机械的可能性

1. 国外橡胶轮胎企业已认可我国的橡胶机械。国外橡胶轮胎企业已认可我国的橡胶机械, 主要是我国的橡胶机械产品在性能和质量上有很大的提高, 基本上满足了现在国外橡胶轮胎企业的使用要求。改革开放以前, 我国橡胶机械一直徘徊在低水平的单机, 而且配套件十分缺乏可靠性, 因此橡胶机械的性能和质量一直上不去。改革开放以后, 通过技术设备的引进、消化、吸收和再创新工作, 尤其是世界500强进入我国市场, 使原来尚未解决的许多老大难问题得到解决。如联动化技术、自动化技术、配套技术和整合技术得到了迅速的提高和发展, 为我国通用的现代技术与国外先进技术差距迅速缩小奠定了基础。在产品性能、质量和可靠性方面获得了比较好的解决方案, 这是我国橡胶机械产品为国外橡胶轮胎企业认可的重要前提。

从2001年~2007年的几年间, 我国橡胶机械的出口额稳步提高(2001年为2 284万美元, 2002年为2 478万美元, 2003年为4 848万美元,



○—GDP; △—橡胶机械销售额。

图1 2001年~2007年我国GDP与
橡胶机械销售额的相关性

2004 年为 6 761 万美元, 2005 年为 7 300 万美元, 2006 年为 9 000 万美元, 2007 年为 1 亿美元)。在这期间, 橡胶机械的出口额增加了 4.4 倍, 证明国外橡胶轮胎企业逐渐认可我国的橡胶机械产品。

从我国橡胶机械销售到国外市场的记录也可以看出, 我国的橡胶机械产品已销售到世界各地, 如美国、日本、欧盟、印度、巴西、俄罗斯、中东、非洲、美洲和东南亚等国家和地区, 基本上覆盖了全球; 我国的橡胶机械产品也已被世界著名橡胶轮胎企业使用, 如被米其林、普利司通、倍耐力、固特异、大陆和其他众多橡胶轮胎企业使用; 我国橡胶轮胎机械出口的品种从单机到联动生产线, 从简单的开炼机、平板硫化机到密炼机、轮胎定型硫化机、压延机和全钢子午线轮胎一次法成型机。除一些高端橡胶机械外, 基本涵盖了整个橡胶机械品种。这也证明国外橡胶轮胎企业在事实上已经认可我国的橡胶机械产品。这也是我们拓宽国外橡胶机械市场的重要前提。

2. 我国的橡胶机械产品仍然具有价格优势。由于工业化国家大部分是高福利的国家, 也是消费享受型的国家, 工资待遇高, 生活水平高。因此, 其设备的制造成本和市场运行成本都很高, 其设备的价格也在高位运行。我国目前还是奔小康的国家, 福利、工资、生活水平还处在比较低的水平, 因此设备的制造成本和市场运行成本也比较低。虽然工业化国家为了降低生产成本和设备价格将制造基地迁移到生产成本低的国家或地区, 但是从总体成本来看, 工业化国家生产设备的成本在一个较长期时间内还降不到我国橡胶机械产品生产成本水平。我国橡胶机械产品在一段较长的时间内仍然会具有价格优势, 这也为橡胶机械企业拓宽国外市场提供了重要基础。

3. 我国橡胶机械行业具备了一定规模, 有能力满足对外出口需求。在按 2007 年度销售收入排名的全球橡胶机械 33 强中, 我国共有 11 家企业榜上有名, 已占席位的 1/3。天津赛象、桂林橡机、华橡自控已挤进前十强, 分列第 6, 7, 9 位。大连橡塑、益阳橡塑、青岛高校软控、北京敬业、北京航空制造研究所、上海精元、台湾三贸机械、桂林橡胶设计院分列第 13、15、16、25、27、28、30、33 位。我国橡胶机械产品的销售额约占全球份额的

24%, 如果按照国内的统计数字则约占全球份额的 36%。由此可见, 我国橡胶机械行业的总体规模是屈指可数的, 如果从销售总量来看, 我国是世界橡胶机械最大的生产制造基地。因此, 我国橡胶机械行业在生产能力上具有充分满足出口需求的潜在能力, 这也为拓宽国外橡胶机械市场提供了保证。

4. 我国橡胶机械产品进入国外市场具有广泛的空间。按照全球的统计数据, 我国橡胶机械产品的销售额约占全球份额的 24%, 若按我国统计约占 36%。然而我国的橡胶机械产品出口份额在 2005 年、2006 年、2007 年分别为 2.6%, 3.1%, 2.9%, 这与占全球份额的 24% 或 36% 相距甚远, 说明我国橡胶机械产品 97% 是内销的, 也就是说 90% 以上的国外市场是由国外橡胶机械企业所占有。因此, 我国的橡胶机械产品进入国外市场具有广泛空间。2007 年的数据表明, 我国的橡胶机械产品出口额为 1 亿美元, 约占国外市场份额的 3%; 若提高到占 6%, 则出口额将提高到 2 亿美元; 若提高到 9%, 则出口额将提高到 3 亿美元。如果达到国际市场份额的 9%, 则我国橡胶机械行业的销售总额将能保持在历史最高水平。这就能克服和缓解国民经济进入调整期给橡胶机械带来的冲击, 进而继续保持橡胶机械行业的稳步发展和繁荣。

1.2 拓宽国外橡胶机械的若干建议

1.2.1 加强媒体宣传的广度、深度和力度

1. 建立橡胶机械网络平台。中国橡胶机械专委会应该有自己中文网站和英文网站, 并以英文网站为主, 办成中国橡胶机械的“百科全书”, 有专门人员管理, 具有咨询功能、回答问题功能、报价功能和订货功能等, 最大限度实现人性化管理, 做到一条龙服务。

2. 开展海外橡胶机械新闻发布活动。笔者曾接触一些在欧美工作与学习的有关专业人员, 他们讲过一句很形象的话“外国人不知道被中国人超过了, 中国人不知道超过了外国人”, 这说明国内外信息互不沟通。许多外国同行和用户并不了解中国橡胶机械已今非昔比, 就好像不少没有到过中国的外国人以为中国还是几十年前的老样子。为了让国外, 尤其是新兴国家了解中国橡胶

机械的水平和发展情况,有必要有计划、有步骤、有针对性选择几个国家或地区郑重其事地举办中国橡胶机械新闻发布活动。

3. 参加有代表性的工业展览会。产品展览是对产品性能、质量的最直观反映和展示,让用户留下最直观而深刻的认识和印象,为用户的选型和订货打下了基础。这也是联系和挖掘潜在国外用户的基础工作。譬如,可以组织橡胶机械企业到印度、巴西、俄罗斯等有潜在能力市场的国家与地区进行巡回展览以及参加类似每两年一度的德国汉诺威国际性的大型工业产品展览,并与中国橡胶机械新闻发布活动结合起来,让国外市场认识和了解我国橡胶机械。

4. 着重在国外有影响的专业媒体上做广告。目前我国橡胶机械企业基本上做国内广告,尚未认识做国外广告的必要性和重要性。这就好像在家门口等着人来做生意,能碰上就碰上,碰不上就算了,这会影响到与国外客商的联系与交流。

1.2.2 组建全球性市场销售网络

市场销售网络就像人体一样,任何一部分没有血管就会萎缩,市场销售没有一个完善的网络,市场就活跃不起来。要让我国的橡胶机械产品比较顺利和充分地走向国际市场,组建全球性的市场销售网络很有必要。事实证明,任何一个在国际市场有活力的企业都有一个完善的销售网络。

组建全球性市场销售网络会遇到很多困难,如人力、人才、场地、经费和管理问题,这些问题也长期困扰企业而不敢走出这一步,只能做一些小打小闹的联系客服工作,效果不大。然而,在国际市场竞争激烈的今天,这一步一定要走出去。为了解决全球性市场销售网络的运行成本,激活工作人员的积极性以及解决管理问题,可以借鉴“国家或地区总代理”运作模式,以“中国橡胶机械△△”名誉委托国外相关公司或个人作为某国家或地区总代理。这些总代理实质上是“中间商”,是做世界贸易的商人。彼此条件是:中国橡胶机械的销售权由该地区或国家的总代理垄断销售;而总代理在垄断销售中获得的额外差价作为酬金,也可以基本佣金与差价相结合作为酬金,但“中国橡机”在筹建过程中只负责指导和提出要求,而筹建所涉及的人力、人才、场地、经费和管理

问题均由总代理负责。这一运作模式应制定运行细则,但其前提是“中国橡机”要以一个整体形式出现。

1.2.3 与国际著名橡胶机械企业联合生产及销售橡胶机械产品

在全球性市场滑坡的情况下,国外著名橡胶机械厂也面临风险和危机。为了应对风险和机遇,他们也在寻找出路,这给我国橡胶机械企业与国外橡胶机械企业联合、重组或兼并提供了机遇。我们应主动出击,选好、选准目标。这一步既为我国的企业扩大了规模,也为我们的产品抢占国际市场开辟了一条新路。

1.2.4 发展民族橡胶机械品牌产品

现在市场是品牌和名牌产品的天下,可以说品牌和名牌产品是进入国际市场的通行证。要拓宽国外橡胶机械销售市场,我国橡胶机械行业要继续下大力气进行中国橡胶机械品牌和名牌的建设。

1.2.5 构建橡胶机械行业合作组织

对于我国橡胶机械行业,由于各种各样的原因,企业基础比较薄弱,实力还不够强,如果单独由一个企业承担耗费巨大的自主创新、推进国际市场和国际反倾销、实施专业集群化生产方式、协调行业产能与价格等工作,这是很难做到的,也很难做好,甚至有些工作是不可能做到的。因此,我国橡胶机械行业在现阶段很有必要探索和构建现代化市场经济中的行业合作组织。在构建过程中应考虑以下问题:纠正市场经济就不应该有行使职能的行业组织和机构的理念,否则就很难把行业中的企业组织起来;合作组织的成立应以国内现有一定规模和实力的橡胶机械企业为核心,不能一哄而上,制定出切实可行及各企业都愿意接受的运行办法,经过一段时间运行取得经验、见到效果后再继续扩大合作组织;在进行筹建时的前期准备工作,吸收行业核心企业和有代表性的企业参加起草各种相关文件和相关管理办法,完成行业合作组织的构建方案;橡胶机械行业组织的组织形式、机构组成、经费来源、管理权力范围以及运行办法等应在筹建时统筹考虑;橡胶机械行业合作组织在拓宽国外橡胶机械市场时,制订、指导和实施拓宽国外市场的有关战略战术。

2 挖掘国内橡胶机械销售市场

2.1 强化生产与国家重点发展行业相关的橡胶机械产品

在 20 世纪 80 年代和 90 年代,国内主要轮胎企业使用的机械设备多数是从工业化国家引进,由于价格昂贵,抑制了轮胎企业的发展。但进入 21 世纪以来,国内的轮胎机械随着国内轮胎行业的发展而迅猛发展,其生产技术水平也迅速接近国际技术水平。轮胎企业为了降低成本,大量采用国产的轮胎机械,建设一个年产 30 万套全钢子午线轮胎的项目投资从原来的 5 亿~8 亿元人民币降低为 2 亿~3 亿元人民币,在牛市轮胎市场的带动下,国内的轮胎企业数量迅速增加,规模迅速扩大,2007 年总产量已达到 3.3 亿条(中国橡胶工业协会统计数),已充分满足了国内轮胎市场需要,而且还有 43%(1.41 亿条)的轮胎进入国外市场。然而由于国际市场整体滑坡,我国国民经济进入调整期,轮胎市场迅速萎缩,因此轮胎机械市场也就进入了萎缩期。在国内橡胶机械行业中轮胎机械首当其冲受到冲击。在这种情况下,橡胶机械行业在保证稳定国内市场的条件下,应强化生产国家重点发展行业相关的橡胶机械产品,如油田橡胶制品机械、矿山运输带橡胶制品机械、工程橡胶制品机械、交通运输使用的橡胶制品机械以及电力行业使用的橡胶制品机械等。

2.2 开发和推广新技术、新设备、新产品,从技术上刺激国内橡胶机械市场

1. 开发和推广节能降耗橡胶机械新产品。目前我国万元 GDP 能耗相当于美国的 2 倍、欧盟的 4 倍,日本的 8 倍,这是一个严峻的事实。能源将越来越紧缺,节能降耗工作已成为一种社会任务。在橡胶机械产品中要大力开发和推广节能降耗新产品,如连续炼胶设备,其与目前的间歇工作的炼胶设备比较可节省能源 50%;冷喂料挤出设备替代热喂料挤出设备;注射成型设备替代模压成型设备;介质(热油、热水)循环加热技术设备替代蒸汽加热技术(设备);电动技术(设备)替代液压技术;连续硫化生产线替代间歇多工序生产设备;高效的微波能源、远红外能源和电磁能源设备替代传统能源设备等。

2. 开发和推广节省原材料的橡胶机械新产

品。在橡胶机械行业中开发和推广节省原材料新产品,既是为了保护自然资源,也是为了降低设备的制造成本。橡胶机械产品历来被人们称为“傻”“大”“黑”“粗”的产品。虽然橡胶加工机械为加工高弹性高分子材料而需要采用高强度的钢材,但是橡胶机械行业在节省钢材方面还是有很大潜力可控的,如炼胶(混炼、塑炼、供胶)设备采用连续炼胶设备;压延成型设备采用带辊筒机头的挤出设备;过程单机设备采用联动生产线;轮胎定型硫化机采用电动螺旋定型硫化机等。另一方面,即使在现有的橡胶机械结构的基础上,采用现代有限元分析与优化方法实现节省钢材 10%~20% 是完全有可能的。

3. 开发和推广高生产效率的橡胶机械新产品。提高生产效率意味着单位时间、单位劳动量能生产出更多的产品,也意味着效益的提高,这是降低产品成本的核心指标,因此高生产效率的橡胶机械新产品对橡胶企业特别重要。以中国重汽集团济南汽车橡胶配件厂为例,该厂前几年的规模是 800 人,采用的是清一色平板模压成型设备,其产值为 5 000 万元;近年来逐步采用注射成型设备替代传统模压成型设备以来,其生产效率不断提高。到目前为止注射成型设备已达到 95%,其产值已超过了 6 亿元,而现有的职工仍然是 800 人。据该厂负责人介绍其生产效率提高了 10 倍。由此可见,提高生产效率的意义是重大的。橡胶机械行业应该积极开发和推广:连续炼胶技术和设备、螺旋啮合冷喂料挤出技术和设备、连续供胶设备、注射成型技术和设备、连续硫化技术和设备、联动生产技术和设备以及高温快速硫化技术和设备等。

4. 开发和推广降低运行成本的橡胶机械新产品。橡胶轮胎行业是一个市场竞争激烈的行业,为了降低生产本来适应竞争,企业很需要能降低运行成本的橡胶机械产品。降低运行成本一是开发出具有人性化,便于维护保养和减少维护保养工作量的新产品,从而减少维护保养工作人员,减少工资开支;二是开发出易耗件少和耗材少的新产品,如减少设备易磨损的运动部件、密封件以及液压油等,以便降低易耗件和耗材的购买资金。以轮胎定型硫化机为例,电动螺旋轮胎定型硫化

机从曲柄连杆轮胎定型硫化机的8个滑动摩擦部件减少到1个滑动摩擦部件,与1525液压硫化机相比,该机取消了液压油,免除了液压油的购买资金,按每台液压硫化机需600 L液压油,每升液压油17.5~25元计算,则每台硫化机每年更换一次液压油需花费1万~1.5万元,即100万套规模的全钢子午线轮胎硫化机使用的液压硫化机约需多花费100万元。

5.开发和推广环保橡胶机械新产品。环保橡胶机械新产品包括:代替蒸汽能源设备的高效干净的微波、远红外和电磁能源设备等;代替液压技术设备的电动技术设备;其它能消除污染的技术和设备。

6.开发和推广填补空白的橡胶机械产品。高精度的橡胶轮胎检测设备仍是国内的弱项,应引起橡胶机械行业的重视。

2.3 深化集群化生产,提高产品质量,降低生产成本,从价格上刺激国内橡胶机械市场

我国的橡胶机械企业比较分散,不像塑料机械企业集中在长江三角洲和珠江三角洲。因此,我国橡胶机械行业的集群化生产程度远比不上塑料机械行业的集群化生产程度,这制约了橡胶机械的整体质量、生产效率和产品成本。虽然橡胶机械品种多,批量小,在客观上影响集群化生产,但是构成橡胶机械的许多零部件在很大程度上还是有其共性的,如辊筒、转子、机筒、螺杆、液压缸、减速箱、底座、机架、拉杆、导柱、平板等都是比较通用的零部件,这些零部件现在生产太分散了。

把许多可以较大批量生产的部件进行小批量生产,这既影响加工质量和效率,又影响整机质量、工期和造价。因此,我国橡胶机械行业要把集群化生产的组织工作提到议事日程上来,尽快克服橡胶机械集群化生产这一瓶颈问题,以便进一步提高产品质量,提高生产效率和降低成本,从价格上刺激国内橡胶机械市场。

3 结论

1. 由于橡胶机械行业高度依存于轮胎工业和汽车工业,而轮胎工业和汽车工业的发展一方面受到原材料、能源和环境污染的严重制约;另一方面又受世界金融危机和市场动荡的影响。物价迅速上涨,市场购买力严重下滑,严重制约了汽车工业的发展,因此我国橡胶机械行业滑坡是必然的,我们应有充分的思想准备。

2. 由于我国基础设施投资很大,而且13亿中国人的平均收入水平在上升,其消费方面也有很大的潜力,可以弥补出口减缓所带来的影响。虽然我国经济会减速,但GDP平稳合理增长是有保证的。我们橡胶机械行业应千方百计和有信心渡过这一困难时期。

3. 国民经济进入调整期,虽然给橡胶机械行业带来很大困难、风险和危机,但也给行业提供了一个调整产品结构、提高产品质量、提高技术水平以及优化行业结构的一个机会,为今后橡胶机械行业进一步的发展打下更加坚实的基础。

青岛软控通过机械制造企业 安全质量标准化国家三级验收

近日,青岛高校软控股份有限公司通过了机械制造企业安全质量标准化国家三级验收,成为国内信息化橡胶轮胎装备行业第一家通过该项验收的企业。

青岛软控高度重视安全管理工作,建立安全目标责任制,健全安全制度和职责,并对员工定期进行安全教育培训,使安全管理实现了规范化、标准化,为打造中国一流的信息化橡胶装备科研制造基地打下了基础。

王霄茜

山西宏特橡胶用炭黑通过质量授信

据中国橡胶工业协会公布,山西宏特煤化工公司橡胶用炭黑通过产品质量授信,质量授信有效期至2010年4月;该协会希望宏特信守承诺,切实加强工艺质量管理,稳步提高产品质量。该公司是中国橡胶工业协会第23家通过质量授信的企业。

中国橡胶工业协会将严格按照炭黑产品质量授信实施办法的要求和承诺,对质量授信产品在有效期内实施广泛的质量监督和定期抽样检测,向用户和社会公众负责。

国艺