



创新是企业经济发展的基本驱动力

——记贵州轮胎股份有限公司经济技术创新工作

钟明贵

(贵州轮胎股份有限公司 贵阳 550008)

技术创新是企业在激烈的市场竞争中求生存、求发展的必然选择,是企业活力之源泉,是经济发展、生产率提高的基本驱动力,创新是企业之魂。贵州轮胎股份有限公司在近两年来的发展中充分地印证了这个道理。

通过从 2000 年以来的技术创新工作,贵轮公司已经发展成为全国化工百强、中国轮胎行业十强企业之一和世界轮胎第 36 强,西南地区规模最大的轮胎生产企业。主要产品有汽车斜交轮胎、子午线轮胎、工程机械轮胎、林业轮胎、农业轮胎、工业车辆轮胎、实心轮胎共八大系列 300 多个规格品种,年生产能力 300 万套。质量保证通过 ISO9001 标准体系认证和美国 DOT 安全标志认证、欧共体 ECE 标志认证以及国家强制性 CCC 认证。2002 年工业总产值、销售收入居国内同行业第 8 位,实现利税居第 12 位。今年一至五月份,在与全国人民万众一心抗击非典病毒肆虐的战斗中、在轮胎行业生产原材料涨价、轮胎产品市场竞争日趋激烈的情况下,一手抓抗击非典,一手抓生产发展,生产仍保持增长:产值达 9.26 亿元,同比增长 1.3%;销量 133.75 万套,同比增长 15.96%。资金回笼 7.1 亿元,实现利税 8724 万元,均保持了两位数的增长。

1 加快产品结构调整,形成公司竞争特色

贵轮公司在生产运营中始终坚持以市场为导向,调整产品结构,以满足用户的不同需求。

进入 21 世纪,贵轮依靠自己的人才、技术优势,加快了产品结构调整的步伐,在短短的 3 年时间内就形成了自己公司的竞争特色,开拓了大型矿山、港口码头、集团客户等新的市场领域。

2000 年,投资 7.2 亿元的 30 万套全钢载重子午线轮胎技术改造项目建成并按期投入试产、试销,2002 年该项目规格品种达到了 12 个,产量达到了 25.24 万条,工业总产值达到 3.02 亿元,目前该产品在市场上供不应求。进入 2003 年,该项目年产 60 万条(新增 30 万条)技术改造项目二期工程(国家第八批国债重点项目),目前正在进行设备的安装调试,年底可形成年产 60 万条的载重子午线轮胎的生产能力。

完成了系列大型农业轮胎的开发,经用户试用反映良好,完善了公司农用轮胎系列。2001 年大型农业轮胎生产量达到 1.8 万条,规格品种由原来的 14 个扩大到目前的 30 个,国内外市场供不应求。2003 年开始实施年产 5 万条大型农业轮胎技术改造项目,今年下半年项目即可竣工投产,将新增产值 1 亿元。

2002 年研发的充气工业轮胎产量达到 67659 条;实心工业轮胎全年生产 2089 条;完成了 10 个规格的林业轮胎和 3 个规格矿用胎的开发设计并投入生产。耐刺扎、耐扭曲、高硬度工程轮胎和载重轮胎已批量发往矿山、港口试用,完成了 54 个规格充气工业轮胎、实心工业轮胎新产品开发。进入今年,年翻新能力 10 万条的全钢载重子午线轮胎翻新技术改造项目,已经

开工建设。该项目还获得贵阳市科技进步一等奖。

2001 年,公司研制出以军为主、军民两用的 6 个规格的重型越野轮胎,成为公司又一个具有市场竞争力的轮胎系列产品。

从 2000~2002 年的 3 年时间里,贵轮公司持续实施产品结构调整战略,经过全公司工程技术人员、管理人员和生产工人的通力配合和不懈努力,贵轮传统的斜交汽车轮胎占绝对地位的生产、销售比例逐年下降,子午线轮胎、工程机械轮胎、林业轮胎、农业轮胎、军用轮胎、工业轮胎的生产、销售规模逐年扩大,形成了公司的竞争特色,保持了公司持续发展的势头。

2 坚持技术创新,提高科技开发能力

近两年来,公司新产品开发、老产品改造完成 285 个,实施技术进步项目 142 项。其中,双模硫化动力系统改造后,外胎硫化时间缩短了 20 分钟;压缩空气系统经过改造,基本满足了密炼机工艺要求,中压空气达标率达 98.21%;工程轮胎和大型农业轮胎材料分布分析研究,重型自卸车轮胎、重型越野轮胎的质量攻关取得了阶段性成果;纳米级氧化锌应用开发,经过配方试验和车间大车试验,效果良好,已投入部分胎面配方中进行扩大生产,帘布胶配方的应用也获得了成功。

通过施工标准调整和现场强化管理,使 5 个规格轻卡、载重斜交轮胎裂口、缺胶、肩空、崩花掉块问题得到明显改善;通过调整钢丝圈钢性和硬度,基本解决了半钢子午线轮胎使用后期胎体变形问题和 5 个规格轮胎胎体内拱问题。调整宽基系列工程轮胎施工设计,解决了该系列轮胎趾口缺胶问题,初步解决了 26.5-25 露线和 20.5-25、29.5-25 子口圆角问题;实施热力管网改造,实行四大动力参数达标二级跟踪监控管理,保证了四大动力供应的稳定;完成了全公司硫化生产线硫化罐工艺监测项目,用 7 台高性能 DX200 网络记录仪替代 120 块数显温度表、数显压力表,有效记录硫化过程的内温、外温、内压等工艺参数,为确保硫化工艺的严格执行提供了有效依据。

3 坚持管理也是生产力的思想,实施管理创新

企业管理是企业效益、效率的来源,是实现高质量、低成本的保证,是适应市场竞争的基础。所以说:管理也是生产力,而创新也是现代管理的主旋律,今天的企业不创新就没有出路。贵轮在 2000 至 2002 年的三年时间里,在企业创新企业管理方法上也有一定的成效。

3.1 大力推进企业信息化工程,以信息化带动产业化

全力实施 ERP 资源计划管理系统,充分发挥系统的监督、控制和管理功能,强化预算、成本、资金管理,对采购、生产、销售全过程和资金、成本、费用、利润全方位进行有效监控,有效整合公司内部、外部资源,实现信息共享,保证信息的准确性、及时性,加强过程控制,改善了公司的经营质量和管理水平。该项目被列为贵州省企业信息化建设示范工程。

充分利用轮胎 CAD 设计技术,努力实现资源共享。现在公司所有工程技术人员均采用 CAD 设计技术进行轮胎结构设计。这一技术的采用,缩短新产品开发周期,提高了轮胎设计的精度,为改善产品性能,实施优质轻量化创造了条件。

3.2 坚持以财务管理为中心的企业管理

具体做法就是,降低应收账款及库存资金占用,突出抓好增加现金流入量,使资金管理得到继续巩固加强,灵活多样地采用商业/银行承兑汇票以及票据贴等多样多种方法降低资金使用成本,同时保证银行贷款正常周转,保证流动资金及技改投入资金需要,为公司持续正常经营创造了良好的资金条件。

3.3 突出市场开拓与管理

围绕国内、国外两个市场,强化以资金信用管理、价格管理、市场区域管理和市场服务为重点的市场管理,调整销售结构,改善销售效益,增加现金流量。

3.4 成立降低规模成本攻关组

为了在调整产品结构工作中争取较大的经济效益,公司还成立降低规模成本攻关组,使公司的成本管理得到了有效控制和加强。在实施全钢子午线轮胎项目中,比原计划投资的 72163 万元节约 17526 万元。在该项目的建设实施过

程中,公司严格控制资金使用,降低投资成本,“能国产化的设备,尽量采用国产化设备”。并坚持国内设备和引进设备的多方比质、比价、比服务招标采购,节约投资 2387 万元。同时还在工艺技术方面挖掘潜力,广泛汲取当今世界上全钢子午线轮胎的先进工艺技术,成功改进了全钢子午线轮胎的生产工艺,缩短了硫化时间。公司对设备采购计划进行了调整,使原计划投资 3080 万元采购的 28 台硫化机,仅采购了 22 台,节约了 606 万元。成型机采购节约 2043 万元。硫化活络模也相应地减少采购计划,节约了 297 万元。进口设备免征关税节约 4984 万元。在设备安装过程中,节约额上百万元的项目还有软件费、试生产费、建设单位管理费、前期工作费等。

在其它规模产品中,由于改进工艺,连续三年降低机头、模具采购成本 120 万元以上,总计达到 360 万元以上。

3.5 多形式地广泛开展群众性创新创效活动

QC 小组活动,通过职工群众的智慧,解决了在生产过程中的“提质降耗”问题,增强了职工参与企业民主管理的责任心,三年来共获国优、部优、省优以及市优 QC 成果奖 36 项。岗位练兵、技术比武等项活动,年年都在各个分厂部门有计划、有步骤地广泛开展。职工合理化建议是公司常年开展的一项群众性献计献策活动,在三年时间里,截止 2003 年 5 月份,公司先后就收到各种类别建议 250 条。这些建议对生产工艺执行情况、设备维护维修、现场管理等涉及提质降耗工作方面存在的问题提出了大量的建议,如:《硫化胶囊隔离剂的使用》、《对全钢分公司供气系统改造》、《设置标准岗位实况录像培训方式》、《无内胎胎胚实行定置摆放》、《改造水槽》等等。如,二分厂的几名青工用了几个月时间,在进行了大量的测量、统计后,提出了《提高帘线重量准确性》的合理化建议。

4 不断完善技术中心和产、学、研结合技术创新

为了提高企业的自主开发能力和利用社会资源能力,推动技术创新,促使企业成为技术开发与

创新的,探索科技与经济相结合的有效形式和途径,贵轮公司国家级技术中心参与制定和执行企业技术发展战略和技术创新、技术引进、技术开发规划和计划,超前研究开发有市场前景的新技术、新产品、新工艺、新材料运用,为企业的产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持,引进技术的消化吸收和创新工作,开展范围广泛的、多种形式的技术交流与合作,收集分析与本公司相关的全球技术信息和市场信息,创造良好的工作条件,建立有效的人才激励机制,吸引各类人才为公司的技术开发、技术创新服务,组织科技人员培训等,为公司培养和造就高素质的技术和管理人才。

近两年来,公司评选了首批科学技术带头人,初步形成了科技队伍的中间力量;与青岛科技大学联合举办的在职材料加工和机械类工程硕士研修班相继开学;先后聘请了青岛、上海、美国等技术专家到公司进行技术咨询,拓展了公司科技人员的视野,为工程技术人员的技术创新创效打开了思路。

公司还采取了与科研院所、高等院校、外国信息公司及国外大宗原材料生产厂家进行合作。比如与北京橡胶工业设计院共同完成的轮胎结构设计的 CAD 技术已经广泛应用于轮胎结构设计中。与哈尔滨工业大学共同研究的“轮胎结构设计的有限元分析技术”,也有了突破性进展,此外还与美国轮胎产品剖析公司 Smith 公司合作开展轮胎产品的剖析研究,与美国原材料供应商进行轮胎产品质量问题的分析和研究。

据最新消息,今年 6 月,由黑龙江团省委主办的《新青年·财富》杂志社组织的一次对中国 2002 年度公布的 1200 多家上市公司进行全新的价值评定,排出中国上市公司 500 强,贵轮公司排名第 353 位。其十项评定指标中,贵轮的创新力指数、核心竞争力、利润质量指数、再投资能力等项指标均靠前列。

贵轮公司的经济技术创新工作是实现企业可持续发展的有效途径,可以说,没有创新,就没有经济的发展。而科学技术对经济发展的作用主要是通过创新来实现的。这是贵轮的经济技术创新工作,也是知识经济时代企业发展的必然。