

的持续改进。

提供个性化服务,保持良好的售后跟踪,并据此持续改进,是巨型轮胎营销不可或缺的元素。而这一切没有信息(终端用户数据)支撑是办不到的。巨型轮胎的终端用户是大型露采矿山,矿山信息是终端用户数据的重要组成部分。因此,加强终端信息搜集,摸清大型露采矿山的分布、地理位置、气候条件、产能和权属,尤其是轮式采装、运输设备的数量、型号和作业环境,建立相应的数据库及信息管理体系,是构建行之有效的营销体系的基础,对指导巨型轮胎的生产与销售、制订企业营销战略具有重要意义。

## 6 结语

对我国巨型轮胎产业而言,危机虽然过去了,但过去的模式将难以为继。成本控制、盈利模式和风险管理是一个企业经营模式稳定发展的三大支柱,这在危机前后都是一样的,是企业的基本功。第一,要有自己稳定的盈利模式,能够有一个

或多个盈利点。第二,成本是可以控制的,很多企业成功的关键就在于成本控制比较成功。第三,风险管理,风险防范和控制是企业经营模式的关键环节。

我国巨型轮胎产业有“大国”基础,有4万亿元扩内需拉动及有十大产业振兴规划支撑等,只要坚定信心,迎难而上,抓住机遇,练好基本功,定能实现我国巨型轮胎强国梦。

## 参考文献:

- [1] 于清溪. 工程轮胎生产现状与发展前景[J]. 橡塑技术与装备, 2007, 33(10): 5-15.
- [2] 陈志宏. 我国工程机械子午线轮胎发展浅析[J]. 轮胎工业, 2007, 27(11): 643-647.
- [3] 郑仙群. 全球矿用巨型轮胎的需求与供给分析及中国制造商的对策[J]. 橡塑技术与装备, 2008, 34(1): 15-23.
- [4] 邓海燕. 我国工程机械轮胎发展现状与国内外市场分析[J]. 橡胶科技市场, 2006, 6(12): 8-9.
- [5] 陈维芳. 我国工程子午线轮胎发展状况及建议[J]. 橡胶科技市场, 2007, 5(13): 7-13.

收稿日期: 2010-07-22

## 下游产业对橡胶输送带提出高要求—— 采用国际标准, 开发节能产品

中图分类号: TQ336.2 文献标志码: D

随着世界装备制造业向中国转移及我国带式输送机产品的技术进步, 中国成为世界上最大的带式输送机产品研发和制造基地指日可待, 5年后我国带式输送机全球市场占有率将达到50%左右。下游产业的技术进步, 要求为其配套的橡胶输送带行业更快地与国际接轨, 采用国际先进标准、不断提高产品质量、开发低阻力节能型输送带、加强技术服务, 成为下游产业的迫切要求。这是在中国橡胶工业协会管带分会2010年10月19—22日举办的2010胶管胶带信息与技术国际论坛上传出的信息。

据了解, 带式输送机作为大宗散状物料连续输送设备, 广泛应用于大型露天煤矿、大型露天金属矿、港口码头以及火电、钢铁、有色、建材、化工、粮食等行业, 是现代工业和现代物流业不可或缺的重要技术装备。20世纪80年代初, 我国带式输送机行业只能生产TD75型带式输送机, 因而

配套棉帆布输送带即可满足要求, 当时国家重点工程项目中带式输送机产品却都是从国外进口。80年代中期, 我国带式输送机行业开始引进国外先进技术和专用制造设备, 设计制造水平有了质的提高, 并逐渐替代进口产品。近年来, 我国带式输送机总体上已经达到国际先进水平, 除满足国内项目建设的需求外, 已经开始批量出口, 其设计制造能力、产品性能和产品质量得到了国际市场的认可。输送带作为承载和牵引构件, 是带式输送机中的主要部件之一, 因此必须满足国内大型项目及国际更高标准的要求。

北方重工集团输送设备分公司副总经理杨明华介绍, 目前带式输送机发展的重点产品包括长距离、大运量、高带速带式输送机, 水平及空间曲线越野带式输送机, 露天矿用移置式带式输送机, 大型下运带式输送机, 自移机尾可伸缩带式输送机, 圆管带式输送机, 大倾角上运带式输送机以及钢丝绳牵引带式输送机。重点研发的核心技术包括带式输送机动态分析设计技术, 智能化可控驱动系统研发, 物料转载点新型耐磨材料研制, 钢结

构优化设计技术以及带式输送系统节能技术、环保技术和散料输送系统集成及工程设计技术等。建议输送带企业重视配套主机产业的核心技术发展。

杨明华认为,尽管目前国内输送带企业的技术能力和产品质量已有了质的提高,有些企业也可按国内和国际标准生产各种织物芯和钢丝绳芯输送带,其产品质量已得到国际高端用户的认可,但输送带行业还应重点关注如下问题:

一是采用国际先进标准。近年来,我国带式输送机出口量越来越大,外商一般不接受中国标准的产品,要求采用 ISO、德国或美国等标准;因此,输送带企业必须收集、消化有关国际标准,并按国外技术标准进行生产制造、检验、包装和售后服务。

二是加强特种输送带的研究。要不断增加产品规格品种和提高产品质量,加强耐高温输送带、耐寒输送带、圆管输送带、防撕裂输送带、高耐磨输送带、ST5000 以上高强度钢丝绳输送带的开发。如为了适应输送高磨蚀性物料,提高输送带使用寿命,国外已开发了耐磨性高于德国标准的面胶材料,磨耗量低至  $50\sim 70\text{ mm}^3$ 。

三是开发低阻力节能型输送带。目前国外已开发出了低运行阻力节能型输送带,并在长距离输送机上使用,一般输送带的运行阻力因数为  $0.02\sim 0.025$ ,而节能型输送带在  $0.016$  左右,可减少运营能耗  $25\%$  左右。据了解,固特异最新开发的 Easyrider 输送带就是通过改变配方,使输送带像轮胎一样降低滚动阻力,一年就能节约  $12\%$  的动力消耗,从而帮助用户节约能源。

四是降低输送带安全系数。目前输送机厂在选用钢丝绳输送带时,国内产品的安全系数取值为  $7\sim 9$ ,而国外一般为  $5$  左右,在同样条件下国内输送带的型号比国外高了  $1\sim 2$  个规格,增加了设备成本和运行能耗,也影响了产品在国际市场上的竞争力,而降低输送带安全系数的关键在于提高输送带的接头效率和可靠性。

杨明华还提出输送带企业应提高技术服务水平。他介绍,在国外设计资料方面做得非常好,如固特异、普利司通的《技术指导手册》就像书一样,包括了输送机厂家想了解的所有技术参数。这说明他们对产品研究很深入,不仅对输送机厂选型服务到位,而且对自己进一步研发输送带产品也有帮助。但目前国内企业仅能提供产品样本,在技术指导方面的内容非常少。他建议输送带企业在卖产品前应让技术人员介入,多与输送机厂家交流,使双方更好地交流输送带产品的技术特点和使用条件,输送带企业也可以根据输送机厂的要求改进产品。

据了解,目前国内市场每年需要带式输送机  $100$  亿元左右,国际市场每年需求量在  $300$  亿元左右。输送带企业和输送机企业应该更多地开展交流,合作研发,提高我国产品在国内外市场的占有率。

(摘自《中国化工报》,2010-11-09)

## 软控股份亮相第 4 届亚洲埃森轮胎展

中图分类号:F273.7 文献标志码:D

2010 年 11 月 25—27 日,第 4 届亚洲埃森轮胎展暨第 10 届中国国际橡胶技术展在上海举行,共有 500 多家中外公司参展。软控股份有限公司(以下简称软控股份)的三大事业部以及软控精工和大连天晟两个子公司共同参展,软控股份总裁高彦臣、副总裁李召峰参加了展会。

软控股份主要展出了 4 个方面的产品或技术。在橡胶机械方面,除传统的用于轮胎生产的装备系列外,着重推出了低温一次法炼胶和电子辐照等领先技术;在信息化系统方面,主要展出了轮胎全生命周期信息管理系统、低碳节能生产技术等;在橡胶后处理设备方面,展出了挤压脱水膨胀干燥一体机、膨胀干燥机、挤压脱水机以及 SR 后处理整体解决方案;在精工模具方面,展出了全钢、半钢系列最新的花纹块以及一套特殊制作的半钢活络模具。

(软控股份有限公司 李令新)