

2014年废橡胶综合利用行业经济运行情况与发展

曹庆鑫

(中国橡胶工业协会废橡胶综合利用分会, 江苏 南京 210019)

摘要: 概述我国废橡胶行业经济运行概况, 2014年废橡胶回收利用行业经济增长趋缓。指出再生橡胶是废橡胶主要利用方式, 应进一步规范行业准入制度, 制定环保型再生橡胶自律规范, 改变脱硫工艺和粉碎工艺。再生橡胶作为橡胶资源的重要补充市场前景广阔, 废橡胶综合利用行业应坚持节能与环保, 加大自主创新和加快转型升级。

关键词: 废橡胶; 废轮胎; 再生橡胶; 胶粉; 经济运行; 脱硫工艺; 粉碎工艺

1 我国废橡胶综合利用行业经济运行概况

2014年我国机动车保有量超过2.55亿辆, 汽车保有量1.45亿辆; 废旧轮胎产生量3.15亿条(1135万t), 并以年均5%~6%的速度增长。越来越多的废旧轮胎如果不及时处理, 环境将遭到严重污染。

2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过的《中华人民共和国环境保护法》从2015年1月1日起开始施行。保护环境成为废橡胶综合利用行业更迫切的任务。但受胶价下跌、轮胎行业发展趋缓和环保壁垒的影响, 2014年废橡胶综合利用行业经济增长趋缓。

中国橡胶工业协会废橡胶综合利用分会根据40家会员企业填报资料统计, 2014年前3个季度再生橡胶产量61.93万t, 同比增长1.30%; 胶粉产量23.63万t, 同比增长33.62%; 实现现价工业产值41.36亿元, 同比增长3.73%; 实现销售收入42.57亿元, 同比增长3.86%; 实现出口交货值2.01亿元, 同比增长5.78%; 出口(值)率4.86%, 同比增长0.09%; 实现利税6.31亿元, 同比增长12.01%; 实现利润2.73亿元, 同比增长16.13%; 销售收入利润率6.42%, 同比增长0.68%; 库存值1.60亿元, 同比增长107.35%。

2014年1月, 中日合作“中国城市典型废弃物循环利用体系建设及示范试点项目”办公室组织废旧轮胎利用行业专家对青岛汽配城、新天地崂山区分拣中心和即墨市废旧轮胎回收集散地进行的调研得出, 由于2013年废橡胶、废旧轮胎销售价格一路走低, 废橡胶综合利用行业已有2/3的从业人员退出。

2014年8月, 废橡胶综合利用分会在广州对废轮胎回收利用行业考察时惠州润泰橡塑材料有限公司介绍, 由于国家严厉打击利用废橡胶和废轮胎非法土炼油措施到位, 废轿车轮胎需求量减小, 废载重轮胎多由山东省和河北省回收, 但价格已一落千丈, 每吨不足1000元。可以看出, 在国家加大环境保护的态势下, 废橡胶和废轮胎作为有价值商品的形式正在发生变化。

2 废橡胶综合利用行业发展方向

2.1 再生橡胶是废橡胶主要利用方式

我国是橡胶工业大国, 也是橡胶资源匮乏国。充分利用废橡胶和废轮胎生产再生橡胶, 弥补橡胶资源不足, 一直得到国家政策的支持和鼓励。2010年9月颁布的《轮胎产业政策》明确了橡胶工业的“三胶”是天然橡胶、合成橡胶和再生橡胶。再生

橡胶作为橡胶原材料,可以与天然橡胶和合成橡胶一起作为橡胶工业主体材料。

根据再生橡胶的橡胶烃和合成橡胶含量,再生橡胶以一定比例与天然橡胶和合成橡胶并用,具有较好的物理性能和良好的工艺性能,是价廉物美的原材料。我国80%的天然橡胶和46%的合成橡胶依赖进口,按3 t再生天然橡胶替代1 t天然橡胶,1.5~2 t再生合成橡胶替代1 t合成橡胶计算,2013年我国生产380万t再生橡胶,相当于提供了120万t以上橡胶再生原材料,同时还处理了500万t以上的固体废弃物,为环境保护、弥补橡胶资源不足做出了巨大贡献。

我国也是世界最大的胶粉生产国。2014年我国再生橡胶产量达到410万t,使用胶粉350万t,再加上直接使用的胶粉产量55万t,胶粉产量共计达到405万t。

2.2 进一步规范行业准入制度

2013年6月20日,央视“来自唐山的污染”报道暴露出废橡胶综合利用行业尚存在无序、不规范和脏乱差的现象。2012年7月出台的《废轮胎综合利用行业准入条件》《轮胎翻新行业准入条件》和2013年3月出台的《废旧轮胎综合利用行业准入公告管理暂行办法》对废橡胶产业提高准入门槛进行了规范管理。在政府和行业协会的监管下,多数废橡胶回收利用企业对行业准入规范有了更深入的认识,经企业申报、主管部门初审、专家复审及网上公示等程序,2014年5月环保部对符合《轮胎翻新行业准入条件》《废轮胎综合利用行业准入条件》企业名单(第1批)的23家企业进行了公告。

2.3 制定环保型再生橡胶自律规范

近几年,再生橡胶产品进入追求高物化性能指标的误区,70%以上的再生橡胶产品在高强力、高复原橡胶含量等指标的误导下,采用煤焦油系列软化剂等原材料,使再生橡胶多环芳烃含量严重超标。此类软化剂生产的再生橡胶制备的橡胶制品不仅异味重、污染环境,而且由于不满足欧盟REACH法规要求,影响了我国再生橡胶制品进入国际市场。

为淘汰煤焦油软化剂,为环保型再生橡胶的生产与使用提供依据,使再生橡胶制品满足欧盟

REACH法规要求,制定环保型再生橡胶行业自律规范已成为当务之急。

2014年6月在中国橡胶工业协会技术经济委员会带领下,在石油和化学工业橡胶及再生产品质量监督检验中心和唐山兴宇橡塑工业有限公司、南通回力橡胶有限公司、上海肖友橡胶有限公司等15家企业支持下,环保型再生橡胶行业自律规范标准制定程序正式启动。

2.4 改变脱硫工艺

2014年2月20日,常压连续脱硫设备与工艺技术高峰论坛在唐山兴宇橡塑工业有限公司召开。与会代表分别从环境、安全、资源、产业转型、改变脱硫方式等方面,介绍了连续脱硫技术及设备的发展现状与趋势。会议一致认为,推进常压连续脱硫设备与工艺技术是废橡胶综合利用行业贯彻落实发改委、环保部、科技部、工信部2012年第13号公告《国家鼓励的循环经济技术、工艺和设备名录》关于改变脱硫工艺的重要举措,是推动再生橡胶脱硫、胶粉塑化设备和工艺转型升级的关键,也是实现橡胶工业强国规划中废橡胶综合利用行业发展战略的重要环节之一。

目前,都江堰市新时代工贸有限公司、山东金山橡塑装备科技有限公司和平陆康乐橡塑科技开发有限公司开发的硫化胶粉常压连续脱硫成套设备在唐山兴宇橡塑工业有限公司、南京东润特种橡塑有限公司、金轮橡胶(海门)有限公司等近百家企业应用,该技术还被引进到韩国、加拿大和美国等国家。

同时,江西国燕高新材料科技有限公司、上海肖友橡胶有限公司、南通回力橡胶有限公司、青岛科技大学高分子材料加工机械研究所等多家企业和高校,进一步完善硫化胶粉常压连续脱硫成套设备,采用环保、安全的脱硫方式,并将再生橡胶粉碎、脱硫和压延精炼联动化全过程结合,这些新技术在行业中已得到普遍认可。

通过废橡胶综合利用行业的共同努力,安全、环保的废橡胶脱硫方式已经深入人心。设备制造与应用厂家相互配合,不断研究、创新、改进,使我国常压连续脱硫设备和工艺在生产再生橡胶和塑化

胶粉方面,取得了长足的进步。

2.5 改变粉碎工艺

为贯彻落实国务院《安全生产“十二五”规划》,废橡胶综合利用行业加大淘汰致残千人小三件(下圈机、切条机、切块机)的力度,落实以人为本的安全生产理念。

2014年,通过四川亚西橡塑机器有限公司废钢丝子午轮胎回收利用生产线成套设备研发、浙江菱正机械有限公司废轮胎常温粉碎核心技术——刀具的创新与发展之激光熔覆技术应用、广州市联冠机械有限公司3E废旧轮胎常温全自动制取胶粒生产线研发、四川乐山亚联机械有限责任公司废轮胎常温机械法制取胶粉生产线研发、丹东市富润橡胶有限公司轮胎胎圈下圈设备研发、宜兴市成宏机械设备有限公司常温橡胶精细粉碎生产线设备研发、浙江平湖华达机械厂480精细粉碎机等废橡胶利用设备研发等项目实施和完成,建立了废轮胎破碎、粉碎新技术,打造了新工艺设备制造企业的平台。

目前,我国85%的废轮胎处理虽然仍使用小三件,但丹东市富润橡胶有限公司、唐山兴宇橡塑

工业有限公司和河南环燕轮胎股份有限公司等近100家企业都选择了国家推荐的废轮胎破碎、粉碎设备,在提升废轮胎破碎、粉碎工艺的整体安全水平上迈出了坚实的一步。

3 我国废橡胶行业发展展望

2015年是“十二五”最后一年,也是我国转变经济发展方式的关键阶段。国务院发布的《关于加快发展节能环保产业的意见》以及财政部与国家税务总局即将实施的《资源综合利用产品及劳务增值税优惠政策目录》(对再生橡胶和胶粉增值税给予优惠政策),都为废橡胶综合利用产业的可持续发展带来动力。同时,随着社会经济和汽车工业的发展,橡胶工业对橡胶再生资源的需求量将进一步增大,再生橡胶作为橡胶资源的重要补充有着更广阔的市场。废橡胶综合利用行业将秉承再生橡胶环保利用的强国战略,坚持节能和加快环保发展,加大自主创新和加快转型升级,推动我国废橡胶综合利用产业向世界强国迈进,为行业的发展带来灿烂的明天。

Economic Status of the Waste Rubber Utilization Industry in 2014 and Development Trends

Cao Qingxin

(Waste Rubber Utilization Division, China Rubber Industry Association, Nanjing 210019, China)

Abstract: In this paper, the industrial economic status of the waste rubber utilization industry in China is reviewed. In 2014, the overall growth slowed down, while the reclaimed rubber was the main mode of utilizing waste rubber. Reclaimed rubber possesses great prospects as it is an important supplement to rubber resource. It is recommended to strengthen the industry entry regulation, develop self-regulatory of environmentally friendly recycled rubber, improve the desulfurization process and grinding process, promote energy-saving and environmental protection, and drive innovation and industrial upgrading.

Keywords: waste rubber; waste tire; recycled rubber; rubber powder; economic status; desulfurization process; grinding process

欢迎加入全国橡胶工业信息中心会员组织