

The Technical Trade Problems and Countermeasures of China's Tire Industry Export to "The Belt and Road" Countries

Jiangong Sun¹, Haiyan Lin¹, Wutong Xu^{2*}, Tao Zhang², Hui Song³, Tingxi Li^{3*}

¹Shandong Entry & Exit Inspection and Quarantine Bureau, Qingdao Shandong

²Dongying Entry & Exit Inspection and Quarantine Bureau, Dongying Shandong

³Shandong University of Science and Technology, Qingdao Shandong

Email: *18860652833@163.com, *litx@sdust.edu.cn

Received: Oct. 19th, 2017; accepted: Nov. 2nd, 2017; published: Nov. 10th, 2017

Abstract

When Chinese tires are exported to the One Belt And One Road countries, they are frequently affected by foreign technical trade measures, because the tire enterprises' own technological innovation ability is weak and the internationalization degree is low. Therefore, the corresponding measures to deal with a series of technical barriers of trade problems is a key factor for the development of the China's tire export. This article describes the tire production process, foreign tire standards and regulations, the construction of the standard system, public service platform, and foreign tire construction and so on to improve technical issues of tire exports from China to the One Belt And One Road countries. Finally, an example shows the corresponding measures taken by Terry Jinyu Group Co., Ltd. on tire exports and has been well reflected.

Keywords

The Belt and Road Countries, Tire Industry, Technical Barriers of Trade, Strategies

中国轮胎产品出口“一带一路”国家遇到的技术性贸易措施及其对策

孙江功¹, 林海燕¹, 徐五通^{2*}, 张涛², 宋慧³, 李廷希^{3*}

¹山东出入境检验检疫局, 山东 青岛

²东营出入境检验检疫局, 山东 东营

³山东科技大学, 山东 青岛

Email: *18860652833@163.com, *litx@sdust.edu.cn

*通讯作者。

文章引用: 孙江功, 林海燕, 徐五通, 张涛, 宋慧, 李廷希. 中国轮胎产品出口“一带一路”国家遇到的技术性贸易措施及其对策[J]. 世界经济探索, 2017, 6(4): 84-92. DOI: 10.12677/wer.2017.64010

收稿日期：2017年10月19日；录用日期：2017年11月2日；发布日期：2017年11月10日

摘要

中国轮胎产品在出口“一带一路”沿线国家时，由于轮胎企业自身技术创新能力弱，产品附加值低，频繁地遭受国外技术性贸易措施影响。因此，采取相应的措施应对国外技术性贸易措施，成为中国轮胎出口稳定的关键因素。本文从轮胎产品生产过程、国外轮胎标准法规研究、标准体系建设、公共服务平台、国外建厂等几个方面进行了详细的叙述，以应对中国轮胎出口“一带一路”国家中遇到的技术性贸易措施。最后，举例说明赛轮金宇集团股份有限公司在应对国外技术性贸易措施所采取的相应措施，并取得了良好成效。

关键词

“一带一路”国家，轮胎产业，技术性贸易措施，应对策略

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

据中国橡胶协会统计，2016年我国轮胎产量达到5.72亿条，已成为世界上最大的轮胎生产国和出口国。尽管我国已成为轮胎生产大国，但轮胎企业自身技术创新能力弱、产品附加值低，因此，频繁遭受以欧盟燃料标签法案为代表的国外技术性贸易措施影响，已成为制约轮胎产业持续发展的瓶颈。特别是进入2016年以来，轮胎企业开工率只有七成左右，产能过剩问题日益严重。2016年中央经济工作会议上，五大结构性改革的任务之首是“去产能”。李克强总理指出，化解产能过剩必须要与深化改革、企业重组、优化升级相联合，以“壮士断腕”为精神，牢牢坚守改革观念，发挥中央和地方积极性，发挥企业的主体精神，要更加注重运用市场化办法化解过剩产能[1]。

2. 中国轮胎产品出口“一带一路”国家遇到的技术性贸易问题

2.1. 制造商轮胎生产过程中存在的问题

部分轮胎生厂商在轮胎生产过程中，橡胶配方和生产工艺落后以及轮胎成品检测不规范等都会严重影响轮胎的性能和寿命，是造成轮胎本身质量问题的主要因素。2016年3月，中国消费者协会发布了《2016年全国消协组织受理汽车产品投诉统计分析》报告。统计显示，2015年全国消费者协会组织共受理关于汽车产品投诉的案件有15,247例，投诉解决率为78.84%，为消费者挽回经济损失8848万元。据分析显示，轮胎自身质量问题、合同争议问题以及售后服务问题是引发汽车投诉的主要原因。其中轮胎自身质量问题的投诉主要集中在产品性能不佳、商品不合格和失效、损毁或灭失三方面。从上述分析我们可以看出，对轮胎断裂、鼓包、磨损等问题的投诉占据轮胎自身质量问题投诉的主要部分[2][3][4]。

2.2. 检测过程中存在的问题

在轮胎的生产过程中，轮胎原材料的选择不佳以及制造工艺不精确都会造成轮胎产品的不均匀或质

量偏心。按照机械运动的原理,当轮胎在较高速度下运转时,由于轮胎内部材料的分布不均匀、质量偏心、结构变形、零件外形的尺寸误差以及装配尺寸的误差等原因,会造成轮胎受力不均、受力波动幅度大,从而导致汽车振动幅度大,产生噪音,影响汽车运行的速度、平稳度或舒适度,严重的会损坏汽车零部件,甚至引发交通事故等[5]。因此,轮胎质量是保证车辆正常行驶,减少人力财力损害的根本。为了及时发现轮胎缺陷,提高轮胎质量,防止不合格轮胎进入市场,轮胎质量检测是轮胎生产过程中的关键环节。尤其是当今的交通业飞速发展,车辆越来越多,车速也越来越高,对轮胎的质量要求更是越来越苛刻,轮胎质量检测已成为轮胎制造领域中一项非常重要的技术[6]。因此,严格把控轮胎质量的检测,避免测试过程中出现问题,及时的发现问题、解决问题是保证轮胎质量的关键。

2.3. “一带一路” 沿线国家认证问题

2.3.1. 印度尼西亚 SNI 认证

审核员数量太多,因为每次年审都来 4 个审核专家,其中有 3 个会同时审核公司文件;审核内容大部分重复,这样不但占用更多公司资源,审核效率也不高。

2.3.2. 中东 GCC 认证

申请证书周期有时太长;每年每个公司的抽样比例没有标准;若是抽样测试不合格,沙特方面给出的滚阻测试报告只有一个最终的不合格滚阻值,没有具体过程数据;抽样时间不确定;抽样滚动阻力测试是按照 ECE R117 的标准进行,但是国内的测试结果比抽样的测试结果小 0.5~0.8 左右。

2.3.3. 印度 BIS 认证

官网上显示的轮胎相关证书的信息不全(规格、品牌);申请新证书的周期过长,一般情况下为 6~8 个月,有时甚至超过一年。

2.4. “一带一路” 沿线国家轮胎产业技术性贸易措施

2.4.1. REACH 法规

REACH 法规是《化学品的注册、评估、授权与限制》(Registration, Evaluation and Authorisation and Restriction of Chemicals)的简称,由欧盟委员会制定,旨在保护人类健康和环境安全,保持和提高欧盟化学工业的竞争力,已于 2007 年 6 月 1 日起实施。

芳烃油与合成橡胶相容性较好,可以提高轮胎胎面与地面附着性和制动性,同时可改善橡胶的弹性和韧性,因此被广泛应用于轮胎生产。根据 REACH 法规附件 XVII 第 50 条规定,对市售添加油或用于生产轮胎的添加油中多环芳烃含量进行了限制,共涉及到 8 种物质,累计含量不超过 10 ppm,其境内销售的轮胎须满足上述要求,成为目前各国轮胎企业最为关注的欧盟环保禁令。

2.4.2. 欧盟燃料标签法案

2009 年,欧盟颁布了两项涉及轮胎的法规,分别是 EC 661/2009《欧盟汽车一般安全的型式认证要求》和 EC 1222/2009《有关燃油效率及其他基本参数的轮胎标签》,其中,对轮胎分类和轮胎燃油效率、湿路面抓着性以及滚动噪声提出了要求,并要求以标签的形式将上述指标在轮胎上体现。

法规中的,轮胎需按其性能分为 C1、C2 和 C3 类,基本等同于我国的轿车轮胎、轻型载重汽车轮胎和重型载重汽车轮胎。性能方面,燃油效率(滚动阻力)指标,C1、C2 和 C3 类轮胎分别不得高于 10.5、9.0 和 6.5 $\text{N}\cdot\text{KN}^{-1}$,该限值为第二阶段要求,已于 2016 年 11 月 1 日起实施;湿路面附着性能(制动性)指标,C1、C2 和 C3 类轮胎分别不得低于 1.1、0.85 和 0.65,其中,C1 类轮胎已于 2012 年 11 月 1 日起实施,C2 和 C3 类轮胎于 2016 年 11 月 1 日起实施;滚动噪声,C1 类轮胎,按名义断面宽划分,最高噪声

不得高于 70~74 dB, C2 类轮胎, 标准胎和牵引胎分别不得高于 72 和 73 dB, C3 类轮胎, 标准胎和牵引胎分别不得高于 73 和 75 dB, 实施期限与湿路面附着性能期限相同。

2.4.3. 海湾七国标签法案

海湾国家标准组织 GSO 于 2015 年 10 月 22 日宣布, 从 2016 年 1 月 1 日起, 海湾七国(沙特阿拉伯、科威特、阿拉伯联合酋长国、卡塔尔、阿曼苏丹王国、巴林王国、也门)开始实施轮胎标签法。其中, 沙特将于 2015 年 11 月 1 日起单独实施标签法。

海湾七国标签法案要求, 滚动阻力和湿路面附着性限值均参照欧盟 ECE 117 法规, 关于滚动噪声不作要求。海湾国家和沙特阿拉伯关于滚动阻力和湿路面附着性限值及实施期限分别见表 1 和表 2。

2.4.4. 韩国标签法案

2011 年 11 月 14 日, 韩国颁布了轮胎标签法规。该法规对轿车轮胎和小型载重汽车轮胎的滚动阻力和湿路面附着性提出了指标要求, 并要求轮胎制造商自 2012 年 12 月 1 日起将上述指标以标签的形式在轮胎上体现。目前, 韩国轮胎标签法对滚动噪声未提出指标要求。

法规要求, 轿车轮胎和小型载重汽车轮胎的滚动阻力指标不大于 12.0 和 10.5 N·KN⁻¹, 该限值与欧盟标签法案第一阶段滚阻限值相同。安全性能方面, 轿车轮胎和小型载重汽车轮胎的湿路面附着性能指标分别不小于 1.1 和 0.95。

3. 中国出口“一带一路”国家轮胎产业技术性贸易措施应对策略

为促进我国轮胎产业化解产能过剩、提升产品质量、加快与国际轮胎标准接轨, 保持健康持续发展, 提出以下意见建议。

Table 1. Rolling resistance limits and implementation deadlines

表 1. 滚动阻力限值及实施期限

类别	阶段	滚阻限值	GSO	沙特
C1	第一阶段	12.0	2016-1-1	2015-11-1
	第二阶段	10.5	2019-11-1	2019-11-1
C2	第一阶段	10.5	2017-1-1	2015-11-1
	第二阶段	9.0	2020-11-1	2019-11-1
C3	第一阶段	8.0	2017-1-1	2016-11-1
	第二阶段	6.5	2020-11-1	2020-11-1

Table 2. Wet road surface adhesion limits and implementation deadlines

表 2. 湿路面附着性限值及实施期限

类别	湿路面附着性限值	实施期限	
		GSO	沙特
C1	1.10	2016-1-1	2015-11-1
C2	0.95	2019-1-1	2018-11-1
C3	0.65	2021-1-1	2020-11-1

3.1. 发挥行业自律，避免企业之间恶性竞争

轮胎企业数量众多、规模小，同质化严重、家族式管理是我国轮胎企业长期存在的弊端。建议在组织职能上，规范市场，明确章程，划定销售价格最低线，使企业抵抗市场风险的能力得到提高；在协调职能上，积极向海关、环保、科技、税务等部门反应企业遇到的问题，争取政策支持，使单一企业运行的难度和成本得到降低；在服务职能上，为企业提供法律上的服务，提供各种市场信息，组织参加展会，调解商业纠纷，进行业务培训等；在监管职能上，修订相关的政策，推进绿色环保法规的制订和实施[7]。

3.2. 加强轮胎生产过程的监督，提高轮胎生产质量

1) 严格把控生产过程中轮胎原材料的筛选，大力开发和使用环保型原料，禁止使用法律法规限制的材料[8]；全面关注限制和授权使用的轮胎原材料的变化。专人统筹 REACH 法规及质量控制，外贸、技术、配方、采购多部门配合供应链(供应商)共同应对 REACH，从源头降低风险，长期管控。

2) 开发新的原辅材料。开发新型橡胶原辅材料，如高分散的白炭黑、溶聚丁苯 SBR、末端改性橡胶、硅烷偶联剂、高强度骨架材料，改善胎面配方、优化加工工艺，实现滚动阻力、抗湿滑性能和耐磨性能的综合平衡。生产滚动阻力低、抗湿滑性能好、耐磨性能好、耐热氧化以及耐戳穿的高质量轮胎[9]。

3) 使用新型轮胎骨架材料。如普通钢丝帘线用高强度或超高强度钢丝帘线代替，普通聚酯、锦纶帘线用高模量纤维帘线代替，从而有效的减缓轮胎变形，降低轮胎生热和滚动阻力，提高轮胎质量[10][11]。

4) 优化轮胎结构设计。优化轮胎轮廓、结构、花纹和配方的设计，负荷下合理分布轮胎的应变和应力，从而实现轮胎的耐磨性能、抗湿滑性能和滚动阻力的综合平衡[12][13][14]。

3.3. 关注“一带一路”沿线国家认证过程，及时对轮胎出口做出调整

- 1) 保证在审核期间，生产线正常生产；
- 2) 工厂提前做好相关的质量管理体系文件；

按照 ISO 9001:2008、ISO/TS 16949:2009 标准审核工厂质量体系文件，工厂准备好 ISO 9001:2008、ISO/TS 16949 证书和最新年审报告及整改报告、质量手册、程序文件及 ISO 标准各条款的相关记录文件。

- 3) 实验室能力评审；

审核内容主要包括：保密性、人员资质、实验室组织、质量管理体系、设施和环境条件、工作环境、校准和检测方法、检测和校准的可追溯性、检测记录、校准证书、检测项目和测试报告以及外部服务。

- 4) 参考标准：

ISO 9001:2008、ISO/TS 16949:2009 标准

ISO 17025:2005 标准

3.4. 加强国外轮胎标准法规研究，通过技术创新增添行业发展新动力

目前以滚动阻力、湿地抓着力、滚动噪声三个项目为代表的国外轮胎绿色环保法规已成“星星之火可以燎原”之势迅速在全球蔓延，国内各轮胎企业，首先要时刻关注并收集先进国家相关轮胎法规的起草、制定、修订、发布和实施的信息，实时跟踪法规进展动态，详细了解法规实施目的、检测手段、技术要求、认证方法和时间节点等关键内容[15][16]，确保轮胎及时通过国外的产品认证，将产品质量信息第一时间反馈给生产和研发部门。其次，坚持创新的原则，从根本上提升轮胎产品质量。主动参加全球化、高端、专业化轮胎技术论坛，了解轮胎新技术、新产品，推动绿色、节能、环保技术创新，重点研发顺应美欧等技术法规要求的环保型、高强度轻质型、可回收型等新型轮胎材料和产品。从原料和加工

工艺方面提高轮胎质量,有利于环境保护是创新工作的重点。轮胎制造商不断的探索提升燃油效率,不仅能够帮助消费者保持轮胎的最佳运行性能,有利于环境保护,而且还能使企业的生产效益不断地提高[17]。

3.5. 加快标准体系建设,提升应对全球技术标准竞争实力

从我国与各个国家轮胎标准对比发现,我国在高速、耐久、强度等传统安全性项目方面的要求略高于欧美等发达国家,但滚动阻力、噪声等环保、舒适性指标方面明显落后与其他国家,与世界第一大生产和出口国的地位不相符。自2012年以来,我国先后出台了多个关于绿色环保轮胎的标准,但均是推荐性标准,截至目前我国轮胎标准中还没有对轮胎使用的原材料及滚阻、噪声、湿地抓着力等方面的强制性规定,严重阻碍了轮胎的质量提升和产业升级。因此,要改变以生产定标准的观念,建立以贸易为导向的标准体系,制定与国际接轨的限制性轮胎标准,按照先易后难,循序渐进方式的制定出台轮胎环保标准,一方面在保障80%的轮胎企业能够满足标准要求的前提下,提高轮胎的准入门槛,迫使企业注重产品研发,避免大规模上马同质化的项目,另一方面促进企业间的联合合并,向大而强的具备国际竞争力的大型集团企业迈进。

3.6. 打造公共服务平台,提供应对“绿色壁垒”有力支撑

随着全球轮胎行业的发展,环保、安全、绿色轮胎已成为世界轮胎工业新一轮发展趋势的主流,高性能轮胎的研发和制造离不开有力的技术和信息支撑[18]。调查显示,企业检测能力无法满足要求是国外轮胎绿色法规对我国轮胎产品造成影响的最主要原因,在企业诉求方面,“及时提供国外轮胎绿色标准法规的最新信息、技术指南和咨询”、“强化认证认可工作,建立与国外权威认证机构的互认机制”和“搭建符合当前需求的公共检测服务平台,提供便捷的检测服务”作为希望政府主管部门提供的首选帮助[19]。企业反映,满足欧盟的REACH法规和燃料标签法案要求,需要建立轮胎室外试验场及购买核磁共振等高端昂贵的检测设备,而仅轮胎室外试验场地的建设费用就高达10亿人民币,单凭企业自身难以承受,截止目前,我国专业针对轮胎室外实验场地较少,仅有两家,其他几家试验场熟悉车辆测试和轮胎测试混用,与轮胎第一生产大国的地位不符。建议政府主管部门加大扶持力度,加快轮胎室外试验场建设,建设能够满足国外法规要求、服务我国轮胎企业的公共检测服务平台。依托广饶国家级出口轮胎示范区和轮胎产品技术性贸易措施研究评议基地,由山东检验检疫局、科研院所、检测机构等部门加强对国外标准法规信息的收集、翻译、研究,建设面向企业的轮胎标准法规数据平台,向出口企业提供最新的国内外标准法规、认证要求、检测要求等信息资料。

3.7. 进行国外建厂,规避轮胎出口贸易风险

随着中国轮胎行业的迅速发展,中国轮胎逐渐走向了世界,尤其是“一带一路”沿线国家。然而,随着轮胎在国外的畅销,贸易摩擦也越来越严重。在国家“一带一路”倡议构想及推进中,轮胎企业走出去投资建厂是解决轮胎出口贸易问题的一个有效方法,因此,越来越多的轮胎企业加入[20]。

自2016年以来,受美国对我国全钢胎进行“双反”调查的影响,我国轮胎企业加速了海外建厂的步伐,相继有双星集团、青岛福轮、双钱集团、浦林成山、银川大地、山东万达、山东华盛、肇庆新迪、万力轮胎等企业在海外建立了新的轮胎厂[21]。2012年,赛轮金宇在越南建厂,目前工厂已完成一期项目建设,总资产逾3亿美元,二期项目完成后,总资产达5.5亿美元;2013年,玲珑在泰国建厂,是玲珑公司第一个海外生产基地,项目包括年产1200万套高性能半钢载重子午线轮胎;2015年,青岛双星在哈萨克斯坦建厂,合资轮胎厂名称为KAZSTAR TIRE,是该国第一家制造全钢轮胎、斜交工程轮胎

的大型子午线轮胎生产基地；2016年，青岛福临在马来西亚建厂，公司最初工厂项目投资金额为2亿美元；2017年，万达宝通在马来西亚建厂，山东万达宝通轮胎有限公司和马来西亚马六甲州政府、马六甲州发展机构签署备忘录，准备在马六甲投资建设轮胎厂，主要生产高档轮胎；贵州轮胎在越南建厂，2017年5月10日，贵州轮胎股份有限公司股东大会通过决议，将在越南前江省龙红工业园投资16.7亿元建设年产120万条全钢子午线轮胎工厂，工程建设预计为12个月。

4. 企业应对案例

针对国外轮胎绿色法规的影响调查结果显示，“认证过程繁琐，费用高”、“企业检测能力无法满足要求”、“对国外法规和标准研究不够”、“信息获取滞后”等4方面是企业反映国外轮胎绿色法规对我国轮胎产品造成影响的最主要原因。而在企业应对方面，90%的企业将“转销其他海外市场”作为应对国外绿色轮胎标准法规的首要对策；同时“提高技术水平、提升产品性能”也被作为重要手段应对国外技术性贸易措施。这说明企业产品技术意识正在逐步提升，国外技术性贸易措施正在倒逼我国轮胎产业转型升级。

针对企业反映的问题，本章重点选取了赛轮金宇集团股份有限公司应对国外绿色法规的做法为案例，介绍好的做法和经验，以供其他企业借鉴。

4.1. 企业基本情况

赛轮金宇集团股份有限公司是由中国首家A股上市民营轮胎企业，由赛轮股份有限公司与山东金宇实业股份有限公司战略整合而成，是一家专业的橡胶轮胎研发制造企业。截至目前，已拥有全钢子午线轮胎、半钢子午线轮胎和非公路轮胎的生产能力，产品畅销欧、美、亚、非等一百多个国家和地区[22][23]。该公司在应对国外轮胎绿色标准法规方面走在了前列，创造了可供其他轮胎企业借鉴的经验做法，努力推动行业的健康持续发展[24]。

4.2. 经验做法

1) 及时了解新标准法规的动向。

成立专门的信息收集小组，收集技术先进国家的相关法规起草、制定、修订、发布和实施的信息，实时关注法规进展动态。在获取途径方面，主要通过国外主要客户反馈、公司标准化担当处的资源获取、TUV或IDIADA等认证公司处获取、标准查询网站上下载获取等。

2) 成立应对专题小组。

信息收集小组反馈信息后，由法规应对专题小组组织开展研究落实技术推进进度以及事项落实情况。在欧盟REACH法规、燃料标签法、海湾七国燃料标签法等主要法规时，公司均成立了专题应对小组。

3) 增加研发投入。

2011年9月，公司先后花费3000万元购进德国TS公司的轮胎滚动阻力试验机，建立室内模拟噪声实验室，以应对标签法。在完善室内实验室的基础上，成立了赛亚轮胎检测有限公司建设轮胎室外试验场项目，突破噪声、湿地抓着力等项目无法自检的瓶颈。

4) 注重原材料配方和结构研发的协调统一。

简单的通过改变原材料的使用来提高轮胎产品的质量是比较单一的方法。提高轮胎产品质量的根本是优化轮胎原材料的加工工艺；保证轮胎基本品质的是轮胎的结构设计。因此，不仅改变轮胎的原材料，同时优化原料的加工配方以及轮胎的结构设计是提高轮胎产品品质，是提高我国轮胎产品在出口“一带一路”沿线国家市场竞争力的最根本方法。因此，采用此种方法既能降低成本又能提高产品质量，从而取得了良好的效果[25]。

5) 规范原材料的采购和检测。

轮胎行业相较其他大部分行业来讲, 供应链较短, 一般 3~4 级为多, 但材料类型多, 成品型号杂, 各个型号的原料供应商广, 一般一家成品轮胎企业, 有众多材料供应商供货, 而一个供应商又由众多原材料供应商供货, 故一个轮胎成品企业涉及成百上千家供应商, 涉及面大, 应对起来沟通工作非常重要。首先与瑞旭科技公司进行咨询, 将咨询结果反馈, 得到几家国内知名供应商提供的 REACH 相关报告, 每一家都涉及众多的材料生产厂家, 供应商分布广泛, 目前部分已经完成 REACH 法规的应对, 部分正积极开展当中。众多其他成品轮胎企业同样在积极地要求其供应商落实 REACH 法规要求, 使自身成品轮胎满足客户要求, 保证产品安全顺利地出口和销售[26]。

6) 梳理产品出口种类和流程。

公司首先整理了对欧盟、海湾七国等国家地区出口的产品规格; 其次根据物质的识别和 REACH 法规的注册指南, 计算出了各企业出口欧盟国家的相关物质的吨数; 根据 REACH 法规, 列出所有需要履行 REACH 义务的原材料清单[27]; 第三收集了原材料供方相关资料; 第四明确了滚阻、湿地抓着力和噪声等项目检测的样品规格以及涵盖单元, 理顺了 REACH 法规的注册流程。

4.3. 成效

经过长期努力, 最终公司顺利达到欧盟标签法规 B-B 级、B-C 级、C-B 级、C-C 级的水平, 并实现了 A-A 级轮胎的突破, 为轮胎出口其他“一带一路”沿线国家打下了良好的基础。据中国计量协会化工计控分会认定, 公司的轮胎滚动阻力试验机的测试数据满足国家标准要求, 具备了可与基准实验室相关联的能力, 被认定为中国的汽车轮胎滚动阻力测试比对实验室。同时, 公司实验室先后获得莱茵 TUV 认可以及西班牙 IDIADA 认证证书, 目前正与 TÜV SÜD 进行对标, 与基准实验室建立的良好相关性。2016 年上半年在全国轮胎出口金额大幅下滑的背景下, 公司轮胎出口达 37.12 亿元, 同比增长 17.93%, 实现了出口逆势增长[28]。

5. 结束语

近几年, 轮胎企业产能过剩问题日益严重。目前, 虽然已经采取了很多相应的措施, 但是, 随着轮胎应用的不断创新, 将会不断的出现一些新的问题, 因此研究者仍然不断的采取新的方案来解决我国轮胎出口遇到的技术性贸易措施问题。无论是轮胎企业, 还是政府职能部门, 以及相关产业等, 综合提高业务水平、加强与企业的互动, 积极发挥出口轮胎安全示范区和技术性贸易措施评议基地职能, 加快轮胎企业与国际轮胎行业在产品质量上的同步步伐。

致 谢

本课题得到了国家质检总局科技计划项目(质检总局发展研究中心“一带一路”研究项目)的资助。

参考文献 (References)

- [1] 深化改革壮士断腕优化升级化解钢铁煤炭产能过剩[J]. 资源节约与环保, 2016(02): 2.
- [2] 北京晨报. 中消协: 一汽大众长安福特别克总投诉量排前三位[EB/OL]. <http://money.163.com/17/0309/08/CF2R26U0002580SK.html>, 2017-03-09.
- [3] 轮胎世界网. 轮胎质量问题占投诉比例较大[EB/OL]. <http://auto.gasgoo.com/News/2017/04/0606480448470010434C103.shtml>, 2017-04-06.
- [4] 佚名. 中消协: 汽车同一质量问题多次维修主要部件故障多[EB/OL]. http://jiangsu.china.com.cn/html/2017/kuaixun_0313/9724999.html, 2017-03-13.
- [5] 刘清永, 刘锬, 王荣, 等. 轮胎动平衡测试原理与影响因素分析及其对策[J]. 橡胶科技市场, 2006(18): 20-22+25.

- [6] 刘鑫. 轮胎检测设备消除随机干扰方法的研究[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛科技大学, 2009.
- [7] 范宏国, 杜敏. 强化服务功能引领行业高端[N]. 人民日报海外版, 2012-06-06(008).
- [8] 橡胶技术网. 橡胶工业的环保的两个解决方向[EB/OL].
<http://www.sto.net.cn/news/hangye/2015-08-12/6076.html>, 2015-08-12.
- [9] 白玉, 赵素合, 张兴英, 等. 白炭黑与溶聚丁苯橡胶的链接位置对白炭黑/炭黑/溶聚丁苯橡胶复合材料性能的影响[J]. 橡胶工业, 2012, 59(1): 13-18.
- [10] 武淑珍, 庄健, 王冉. 高强度钢丝帘线在半钢子午线轮胎带束层中的应用[J]. 轮胎工业, 2007(9): 555-557.
- [11] 刘臣, 崔世云. 2+7×0.30ST 超高强度钢丝帘线的性能及应用[J]. 轮胎工业, 2015, 35(10): 622-624.
- [12] 王晓东, 杨凤伟. 680×260 无内胎航空轮胎结构的优化设计[J]. 轮胎工业, 2000(10): 588-591.
- [13] 尚文艺, 于信伟, 孙宝兴, 等. 纵向花纹载重斜交轮胎受力分析及花纹沟底裂口改善措施[J]. 轮胎工业, 2012, 32(9): 531-534.
- [14] 赵鹏, 丁玉梅, 阎惠, 等. 胎面花纹对轮胎性能影响的仿真研究[J]. 轮胎工业, 2012, 32(11): 656-660.
- [15] 福建通联站. 福建省应对反倾销及技术性贸易壁垒概况[J]. WTO 经济导刊, 2003(Z1): 118-122.
- [16] 苏博. 全球轮胎标签制度态势与我国相应对策[EB/OL].
<https://max.book118.com/html/2015/0211/12345528.shtm>, 2017-08-31.
- [17] 固特异公布最新科技生产节油环保轮胎[EB/OL].
<http://auto.sina.com.cn/news/2014-09-23/15261338858.shtml>, 2014-09-23.
- [18] 轮胎企业要重视应对 TPMS 和 REACH 两个国际法规[EB/OL].
<http://www.chinabgao.com/freereport/23327.html>, 2008-07-18.
- [19] 出口损失美元 18 亿温企“碰壁”损失全省最多[EB/OL].
<http://news.66wz.com/system/2013/07/18/103732126.shtml>, 2013-07-18.
- [20] 陈慧芳, 江云. 融入“一带一路”建设中国轮胎发展国际化[EB/OL].
https://mp.weixin.qq.com/s?_biz=MjM5MTI0Mjk2Ng%3D%3D&idx=1&mid=2676592494&sn=8ca769f3cc5ff3643f65b33b46e0fd82, 2017-07-05.
- [21] 中国粉体网. 紧抓“一带一路”机遇橡胶行业致力实现国际化[EB/OL].
http://www.sohu.com/a/158921171_99919252?ad=1, 2017-07-21.
- [22] 许炳才. 赛轮金宇与吉林大学合作进行轮胎研究[J]. 轮胎工业, 2017, 37(1): 23.
- [23] 中国橡胶工业协会, 中商产业研究院. 2017 年度中国轮胎企业营收排行榜[EB/OL].
http://www.sohu.com/a/131138405_642249?ad=1, 2017-03-30.
- [24] 中国海洋大学管理学院. 赛轮金宇集团股份有限公司人力资源管理管培生[EB/OL].
<http://www.yingjiesheng.com/job-002-607-381.html>, 2017-05-18.
- [25] 杨占斌. 欧盟轮胎标签法规的战略应对——以青岛森麒麟轮胎有限公司为例[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国人民大学, 2012.
- [26] 付向东. 轮胎企业的原材料采购管理[D]: [硕士学位论文]. 贵州: 贵州大学, 2006.
- [27] 中国检验检疫 REACH 解决中心. 染料行业如何应对欧盟 REACH 法规[N]. 中国国门时报, 2008-08-11(005).
- [28] 三角轮胎. 公司实验室被认定为汽车轮胎滚动阻力测试比对实验室[EB/OL].
http://www.triangle.com.cn/cn/u88980023_38309710294.html, 2014-04-15.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2167-6607，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：wer@hanspub.org