

2018年度世界橡胶机械排行榜评析

陈维芳

(桂林橡胶机械有限公司, 广西 桂林 541002)

摘要:评述2018年度世界橡胶机械排行榜(按企业2018年度与橡胶机械有关的销售收入排名)。2018年度橡胶机械36强排名较上年度变化不大,行业集中度提高,36强中中国企业14家;世界橡胶机械发展不平衡,橡胶机械东移趋势结束;创新让橡胶机械行业焕发活力,橡胶机械的自动化、数据联接及数据采集要求提高;橡胶机械企业投资信心依然较强,行业仍在上升通道。

关键词:橡胶机械;排行榜;销售收入

中图分类号:TQ330.4;C831

文献标志码:B

文章编号:2095-5448(2019)06-0311-04

DOI:10.12137/j.issn.2095-5448.2019.06.0311

《欧洲橡胶杂志》(ERJ)公布了2018年度世界橡胶机械报告。2018年度世界橡胶机械排行榜见表1(按企业2018年度与橡胶机械有关的销售收入排名)。

2018年世界橡胶机械行业并未像2018年年初预测一样出现艳阳天。主要受世界贸易争端等因素的影响,一些轮胎项目放缓,轮胎机械需求不足,橡胶机械销售收入小幅下降,发展呈现明显不平衡特点。从地域看,欧洲领跑世界橡胶机械行业,其多数制造商销售收入同比增长,而我国多数橡胶机械制造商销售收入同比下降。从产品看,轮胎机械占主流,非轮胎橡胶机械发展速度更快。大多数橡胶机械制造商看好未来,投资扩产意愿处于较高水平。

1 排名变化不大

2018年度世界橡胶机械排名变化不大,前5位为上年度排名的翻版。德国H-F公司继续处于霸主地位。荷兰飞迈列第2位,但销售收入与H-F公司的差距增大。中国软控股份列第3位。日本三菱重工和神户制钢分列第4和第5位。中国大连橡塑销售收入增长32.9%,列第6位。德国LWB、特罗埃斯特和德斯玛分列第7,第8和第9位,中国萨驰集团列第10位。在橡胶机械前10强中,德国企业4家,

中国企业3家,日本企业2家,荷兰企业1家。橡胶机械前10强的销售收入占总销售收入的63.2%,同比增长3.6%,行业集中度进一步提高。

在橡胶机械36强中,中国企业14家、德国企业7家,日本企业2家,意大利企业3家,法国企业2家,荷兰、澳大利亚、以色列、土耳其、美国、芬兰、印度和斯洛伐克企业各1家。

2 发展不平衡

尽管2018年橡胶机械销售收入未能增长,但可判断橡胶机械行业仍在上升通道。橡胶机械36强总销售收入为35.896亿美元,同比下降1.02%。36强中销售收入下降的企业11家,前10强中销售收入下降的企业1家。销售收入下降的企业大多为我国企业,我国企业之外仅有3家其他国家企业下降。36强中我国橡胶机械企业的销售收入为10.283亿美元,占世界总销售收入的28.6%,同比下降1.4个百分点。主要受我国橡胶机械行业不景气的影响,世界橡胶机械行业发展停滞一年,连续十几年橡胶机械向以中国为中心的东方转移趋势基本终结。相反欧洲橡胶机械发展势头正猛,36强中欧洲橡胶机械企业销售收入达到20.410亿美元,占世界总销售收入的56.9%,同比增长近1个百分点。北美橡胶机械行业没有起色。日本橡胶机械有增长迹象,其销售收入占世界总销售收入的11.6%。从产品看,尽管轮胎机

作者简介:陈维芳(1968—),男,湖南回隆人,桂林橡胶机械有限公司教授级高级工程师,学士,主要从事技术管理工作。

E-mail:cwfang@sina.com

表1 世界橡胶机械排行榜

2018年度排名	公司名称	销售收入/千万美元			
		2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
1	H-F公司/德国	46.23	44.52	40.60	42.74
2	飞迈/荷兰	40.25	39.55	33.19	33.31
3	软控股份/中国	27.41	25.85	16.32	38.74
4	三菱重工/日本	21.00	20.00	20.00	20.00
5	神户制钢/日本	20.60	19.60	19.20	23.20
6	大连橡塑/中国	15.26	11.48	10.10	12.38
7	LWB公司/德国	14.84	14.13	11.95	10.10
8	特罗埃斯特/德国	14.15	13.56	13.27	13.32
9	德斯玛/德国	14.00	13.20	11.66	11.66
10	萨驰集团/中国	13.19	13.82	12.40	11.24
11	柯梅里奥-埃克利/意大利	8.80	9.11	7.81	6.77
12	天津赛象/中国	8.11	7.69	6.62	5.56
13	赫伯特/德国	8.05	7.91	6.64	6.21
14	Pelmar工程/以色列	8.05	6.55	5.20	5.40
15	拉森特博洛/印度	7.50	6.00	5.50	6.10
16	Cimcorp公司/芬兰	7.46	13.22	9.51	7.33
17	Uzer Makina公司/土耳其	7.13	4.86	4.26	3.77
18	Zeppelin系统公司/德国	7.00	6.64	6.64	6.00
19	REP公司/法国	6.90	6.22	5.53	5.51
20	双星机械/中国	5.63	10.15	8.07	4.82
21	鲁道夫-柯美里奥/意大利	5.57	5.54	5.17	3.33
22	马普兰/澳大利亚	5.35	5.09	4.98	4.44
23	桂林橡胶机/中国	5.34	6.53	6.43	5.08
24	华橡自控/中国	5.33	8.03	7.93	7.07
25	桂林橡胶设计院/中国	5.16	5.36	4.32	6.04
26	北京万向/中国	4.59	6.15	3.50	4.46
27	益阳橡胶机/中国	4.55	7.01	9.31	11.17
28	Konstrukta 轮胎技术/斯洛伐克	3.33	2.88		
29	马朗贡尼/意大利	3.22	6.80	1.70	5.66
30	弗伦茨油压机械公司/美国	2.90	2.90	2.50	3.20
31	四川亚西/中国	2.35	2.15	2.03	1.54
32	北京敬业/中国	2.28	2.66	3.66	4.45
33	无锡双橡/中国	2.21	2.14	1.94	1.75
34	4jet技术公司/德国	1.96	1.92		
35	Spooler公司/法国	1.84	2.03	1.51	
36	绍兴精诚/中国	1.42	1.41	1.59	1.51
	总计	358.96	362.66	333.99	345.31

械占绝对大数,但是非轮胎橡胶机械发展速度高于轮胎机械,其市场份额已超过30%。前10强中以非轮胎机械为主的企业3家。非轮胎橡胶机械发展势头好于轮胎橡胶机械,是全球橡胶机械的主要经济增长点。

3 创新焕发活力

世界橡胶机械行业遭遇前所未有的压力,但创新让橡胶机械行业焕发活力。随着轮胎行业工业4.0的发展,对生产设备自动化、数据联接及数据采集的要求提高,同时对压延、密炼、硫化和成型等设

备的精度、效率、功能及可靠性提出更高要求。

德国H-F公司开发出一种用于载重轮胎的“Curemaster”硫化机,以满足轮胎企业对高灵活性、高精度及低成本的要求。H-F公司将传统机械式硫化机与液压硫化机结合在一起开发的这种新型硫化机可在较小的空间硫化大轮辋轮胎。该硫化机每个模具单独控制,两侧模具硫化的轮胎规模可以不同,即使一侧的模具出现问题,另一侧模具仍可继续硫化,避免传统硫化机因一侧模具出现问题导致另一侧模具硫化的轮胎也报废的问题,能更好地适合市场对各种规格轮胎需求。由

于采用新型机械装卸运动机构,该硫化机的轮胎硫化周期缩短30%。该硫化机的硫化模具一直保持垂直,不像传统机械式硫化机的硫化模具需要翻转,同时模具保持在隔热腔内,这样可节省约1/3的能源。另外,传统机械式硫化机横梁翻转易使横梁弯曲变形,延长硫化时间,对轮胎耐磨性能及动平衡性不利,而该硫化机横梁不需要翻转,可大幅提高硫化轮胎的均匀性、降低轮胎滚动阻力。

日本神户制钢将传统剪切式和内啮合密炼机结合,发明了一种混合式密炼技术,该技术的核心是“5THR转子”,其可显著提高硅橡胶胶料的密炼质量和效率。

意大利鲁道夫-柯美里奥公司推出“滑动零摩擦”系统及“间距(GAP)”系统,使得压延机的压延辊可将橡胶与帘线和钢丝贴合在一起,而在定位时没有摩擦,其压延精度控制在1 μm 内,达到极高的压延精度。采用此技术的压延机的主要优点是精度高和废胶量小。鲁道夫-柯美里奥公司自2018年推出此技术后已获得3个订单,该技术发展潜力大。鲁道夫-柯美里奥公司还将工业4.0技术与设备完美结合,以提高生产效率和售后服务水平。公司成立了一个专门部门(6个员工编制),实现了对全球各个客户设备的远程监控,并随时提供技术支持、故障预报和售后服务,从而克服了地域和时差等带来的不便,做到“故障即出即服务”,深受用户喜爱。

意大利马朗贡尼公司发明一种全自动一次法成型生产线,能自动适应各种不同品种和规格轮胎的生产。只要一按键钮,不需更换任何配件,通过软件及菜单就可适应轮辋规格为508~813 mm (20~32英寸)轮胎的制造,这种生产线十分适用于农业轮胎及工程机械轮胎生产。由于采用自动指形正包及钢圈定位,该生产线可用于各种复杂结构轮胎,产品的质量由设备控制,不受操作者的影响。同时该生产线可根据客户的要求定制,完全满足客户要求,而不需要客户去适应设备。

印度L&T公司针对轮胎行业缩短硫化周期和提高生产效率的要求,推出硫化机快速换模解决方案,较大幅度缩短硫化设备维护时间;针对减少投资的目标,推出一种地面安装式轿车轮胎液压硫化机,安装简单紧凑,不需要太多基础工程。

土耳其Uzer Makina公司将工业4.0及数字制造技术运用于模具及硫化机生产,推出无线射频识别(RFID)技术模具管理系统,每块模块上装上RFID片,这样可方便判断每块模块是否安装到合适的位置以及模块的使用情况,缩短模具安装时间,避免因模具问题出现废品轮胎。对于模块生产,公司正探索用3D打印技术取代传统的铸造工艺。Uzer Makina公司还在研发一种紧凑型立柱式液压载重轮胎硫化机,该硫化机较传统硫化机维护和操作更方便,质量大幅减小,有望在2019年实现产业化。

4 投资信心依然较强

ERJ对橡胶机械企业进行了调查,受调查者尽管认为后续市场充满不确定性,但大多对市场乐观,橡胶机械企业投资信心依然较强。80%受调查者计划扩大产能,45%受调查者计划升级生产线,这两个比例相对较高。在橡胶机械发展方面,看好中国的受调查者由上年的46%下降至42%,看好西欧的受调查者由上年的42%上升至44%,看好中东的受调查者由上年的38%上升至42%,看好印度的受调查者上升最多,从上年的46%上升至62%,看好北美地区的受调查者由前年的73%下降至去年的46%,再降至今年的44%,这可能与美国政策不确定有关。在产品终端方面,看好轮胎板块的受调查者由上年的75%上升至76%,看好通用橡胶板块的受调查者由上年的33%下降至32%。

以色列Pelmar工程公司认为,印度和欧洲橡胶机械市场明显向好,中国橡胶机械市场有些萎缩。公司表示,中国数个橡胶厂在关闭,相反印度和北美有一些新的橡胶项目,这将对橡胶机械的生产、销售和投资产生影响;改善工作环境、减少辐射的设备和生产线的需求在增加。

荷兰飞迈称,自2018年以来世界轮胎前5强的橡胶机械订单比例进一步增加,但中国轮胎企业的橡胶机械订单处于近年来较低水平。近年来中国轮胎制造业产能利用率下降趋势继续,估计2019年这种形势难以改变。

意大利马朗贡尼表示,自2018年年初起公司在印度和欧洲的橡胶机械销售向好,但是2018年年底橡胶机械定制客户有所减少,因此公司2019年在橡

胶机械方面的投资会适当减少。

印度L&T公司表示,印度在海外投资轮胎项目较少,但在国内投资轮胎项目有多个,期望这些项目对公司2019年度业绩有好的促进作用。印度轮胎投资主要集中在快速发展的轿车轮胎市场。印度目前的轿车轮胎产量较低,年产能仅为350万套,但这是暂时的,就像印度的全钢载重轮胎产量曾经历多年不增长甚至下降,但2018年增长幅度达到25%一样,印度的轿车轮胎发展历程有望复制载重轮胎发展历程。另外,印度对两轮轮胎投资较多,印度是世界上最大的两轮轮胎市场,年产能可为1 600万套。

日本神户制钢称其2018年度橡胶机械销售收入同比增长5%,这低于公司的预期,主要原因是中国市场不理想。2018年度中国轿车轮胎产量下降4.1%,载重轮胎产量增长5.1%,轮胎总产量下降2.8%,中国轮胎项目大幅减少,但日本轮胎制造商仍加强在中国的原配轮胎生产,加大对中国工厂的投资力度,因此神户制钢维持了销售收入小幅增长的势头。

土耳其Uzer Makina公司声称,其硫化机产量从2017年度的60~70台增加至2018年度的150台。公司2019年度订单已满,现正承接2020年度订单,同时其客户还在投资,例如印度有几个客户正在投资建厂,公司订单增长潜力较大。中国由

于关税等原因减少轮胎投资,有的国家却在提高轮胎投资以扩大产能,如塞尔维亚和阿根廷等有几个新的轮胎项目。

意大利鲁道夫-柯美里奥公司表示,公司2018年年初橡胶机械销售状况不好,但年底市场快速增长,2019年年初完成全年订单任务。中国由于过去数年轮胎投资较多,轮胎结构性过剩,2018年轮胎投资项目很少,因此公司在中国的订单锐减。但是2019年情况有所改变,公司在中国、印度和欧洲等签订了不少订单。公司具有专利技术的高精度压延设备的市场需求增加,2019年是公司好年景。

美国RJS公司介绍,世界橡胶机械市场有升有降,但总体不错。东南亚和印度橡胶机械市场增长,美国也有数个轮胎项目推出,中国由于贸易摩擦,在国内的轮胎投资受到影响,但在东南亚如泰国和越南的轮胎投资增加。欧洲橡胶机械市场不确定因素较多。

5 结语

我国橡胶机械企业2019年度的订单与上年度同期相比有一定的提高,相当多企业满负荷生产。预测全球橡胶机械行业仍处于上升通道,2019年度世界橡胶机械行业相对乐观。

收稿日期:2019-04-25

Comment on 2018 Annual Ranking of World Rubber Machinery Production Manufacturers

CHEN Weifang

(Guilin Rubber Machinery Co. Ltd, Guilin 541002, China)

Abstract: This paper reviewed 2018 annual ranking of world rubber machinery manufacturers based on the sales revenue related to rubber machinery. The ranking of the top 36 rubber machinery companies in 2018 had not changed much compared with the previous year, and the industry concentration increased. Among the top 36 machinery companies, there were 14 Chinese enterprises. The development of rubber machinery in the world was unbalanced, and the trend of rubber machinery moving eastward had ended. Innovation had made rubber machinery industry energetic, and the requirements of automation, data connection and data acquisition of rubber machinery increased. The investment confidence of rubber machinery enterprises was strong, and the rubber machinery industry was still on the rising passageway.

Key words: rubber machinery; ranking; sales revenue