天津赛象科技股份有限公司

TIANJIN SAIXIANG TECHNOLOGY CO.,LTD

天津市华苑新技术产业园区(环外)海泰发展四道九号

首次公开发行股票招股意向书摘要

保荐人(主承销商) 渤海证券股份有限公司 Bohai Securities Co.,Ltd.

发行人声明

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股意向书全文的各部分内容。招股意向书全文同时刊载于深圳证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者若对本招股意向书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

释 义

在本招股意向书摘要中，除非另有说明，下列词语具有如下涵义：

公司、本公司、发行人、赛象科技	指天津赛象科技股份有限公司
橡塑机械研究所	指天津市橡塑机械研究所有限公司
赛象航空工装	指天津赛象航空工装设备制造有限公司
赛象机电工程(赛象轮胎装备)	指天津赛象机电工程有限公司(原天津赛象轮胎装备技术研发有限公司)
龙辰科技	指天津龙辰科技有限公司
赛象电气	指天津赛象电气自动化技术有限公司
万向公司	指天津市万向橡塑机械有限公司
赛象酒店有限公司	指天津赛象酒店有限公司
《公司章程》	指天津赛象科技股份有限公司章程
本次发行	指发行人首次公开发行3,000万股的行为
A股	指人民币普通股
元、万元	指人民币元、万元
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》
证监会	指中国证券监督管理委员会
深交所	指深圳证券交易所
渤海证券、保荐人、主承销商	指渤海证券股份有限公司
发行人律师	指嘉德但时律师事务所
发行人会计师	指广东大华德律会计师事务所(原深圳大华天诚会计师事务所)
近三年一期、报告期	指2006年、2007年、2008年及2009年1-6月
子午线轮胎、子午胎	指胎体骨架材料的帘线按子午线方向布置的轮胎
全钢子午胎	指胎体骨架材料的帘线为钢丝，并按子午线方向布置的轮胎
半钢子午胎	指胎体骨架材料的帘线为钢丝，并按子午线方向布置的轮胎
斜交胎	指胎体骨架材料的帘线按一定角度相互交叉布置的轮胎
全钢载重子午线轮胎一次法成型机	指一种用于生产全钢丝载重子午胎的一次法工艺的成型设备(载重胎一般是指单胎承重在≥5吨，安装在卡、客车上的轮胎)
全钢工程子午线轮胎一次法成型机	指一种用于生产全钢丝工程子午胎的一次法工艺的成型设备(工程胎一般是指单胎承重在≥5吨，安装在工程机械上的轮胎)
控制系统	指一台设备中具有自身目标和控制功能的管理软件及其执行机构的总成
控制装置	指控制系统中的硬件部分

注:本招股意向书摘要除特别说明外所有数值一般保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 重大事项提示

一、根据公司2009年11月25日召开的2009年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司发行前滚存利润分配的议案》，公司本次发行完成前产生的滚存利润由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。截至2009年6月30日，公司未分配利润为122,024,56425元(母公司数据)。

二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

1.2008年下半年以来，受国际金融危机的影响，国内外汽车行业及相关汽车零配件制造业的发展前景不容乐观，公司所处的橡塑机械行业的市场需求也因此受到较大不利影响，导致公司2008年上半年和2009年下半年的经营业绩下滑。对国际金融危机引致的风险及公司应对措施的详细披露，详见本招股意向书“第四节、风险因素”之“一、市场风险”之“(一)市场环境变化带来的风险”。

2.本次发行后，预计公司的净资产将比2009年6月末增加两倍以上，由于赛象资金投资项目尚有一定的建设期，在短期内难以全部产生效益，募集资金的投入也将产生一定的固定资产折旧和各项收益性开支，因此公司存在短期内净资产规模迅速扩大导致净资产收益率下降的风险。

3.公司控股股东橡塑机械研究所在本次发行前持有公司90%股权，预计发行后持有公司6750%的股权。第二大股东张建浩先生持有橡塑机械研究所6666%的股权，为公司实际控制人，在本次发行前直接持有公司68.4%的股权。第三大股东张芝泉先生为张建浩先生之父，在本次发行前持有公司272%股权。如果控股股东联合第二大股东与第三大股东通过不当行使表决权或其他方式控制本公司的经营决策，或与公司发生不合理的关联交易，则可能给公司的经营及其他股东的利益带来损失，存在大股东控制的风险。

第二节 本次发行概况

股票种类	人民币普通股(A股)
每股面值	人民币1.00元
发行股数、占发行后总股本的比例	3,000万股，占发行后总股本的25.00%
发行价格	根据初步询价结果，由发行人和主承销商确定
发行市盈率	
发行前每股净资产	2.74元/股(按照2009年6月30日经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产	
发行市净率	
发行方式	采用网下向配售对象累计投标询价发行与网上资金申购定价发行相结合的方式。
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)
本次发行股份的流通限制和锁定安排	本公司控股股东橡塑机械研究所承诺:“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让、不委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。” 本公司自然人股东暨实际控制人张建浩先生及一致行动人张芝泉先生承诺:“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让、不委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份；在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。” 本公司自然人股东董哲锦先生与汤静先生承诺:“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让、不委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份；在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。”
承销方式	余额包销
预计募集资金总额和净额	
发行费用概算	

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

1、中文名称:天津赛象科技股份有限公司

2、英文名称:TIANJIN SAIXIANG TECHNOLOGY CO.,LTD

3、注册资本:9,000万元

4、法定代表人:张芝泉

5、变更设立日期:2000年11月16日

6、住所:天津市华苑新技术产业园区(环外)海泰发展四道九号

7、邮政编码:300384

8、联系电话:022-23788188

9、传真:022-23788199

10、互联网地址:http√www.chinarpm.com

11、电子信箱:tstzqb@sina.com

二、发行人历史沿革及改制重组情况

本公司是经天津市人民政府津股批[2000]16号文件批准，以天津市橡塑机械联合有限公司2000年8月31日经审计的净资产3,180万元为基础，按照1:1的比例整体变更设立的股份有限公司。公司设立时共有5名发起人股东，包括橡塑机械研究所1名法人股股东和董哲锦先生、汤静先生、徐柳成先生、叶宗泽先生等4名自然人股东。

2000年11月16日，天津市工商行政管理局向公司颁发了注册号为1200001010264的企业法人营业执照，公司变更为天津橡塑机械股份有限公司，注册资本3,180万元，同年12月，公司更名为天津赛象科技股份有限公司。

三、股本情况

(一)公司总股本、本次发行的股份、股份流通限制和锁定安排

公司本次发行前的总股本为9,000万股，本次发行3,000万股，本次发行股份完成后公司总股本为12,000万股。

公司控股股东橡塑机械研究所承诺:“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让、不委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。”

公司自然人股东暨实际控制人张建浩先生及一致行动人张芝泉先生承诺:“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让、不委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份；在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。”

公司自然人股东董哲锦先生与汤静先生承诺:“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让、不委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份；在担任公司高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。”

(二)本次发行前公司股东持股情况

截至目前，公司股东持股数量及比例如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	股权性质
橡塑机械研究所	8,100.00	90.00	社会法人股
张建浩	615.00	6.84	自然人股
张芝泉	245.00	2.72	自然人股
汤静	20.00	0.22	自然人股
董哲锦	20.00	0.22	自然人股
合 计	9,000.00	100	——

公司无国家股、国有法人股及外资股股东。

(三)发起人、控股股东和主要股东之间的关联关系

公司自然人股东张建浩先生同时持有橡塑机械研究所6666%的股权，为公司实际控制人；自然人股东张芝泉先生持有橡塑机械研究所1667%的股权，其与张建浩先生之间为父子关系，二者为一致行动人。

四、发行人的主营业务

(一)主营业务概况

公司自1995年成立以来，主营业务无重大变化，一直从事各种子午线轮胎生产成套装备和检测设备的研发、生产和销售，其中自主开发和研制的子午线轮胎系列设备达到了二十多个系列，近百余种，基本覆盖了轮胎生产的大部分重点工艺过程，主要产品有成型机设备、挤出设备、裁断设备、钢丝圈缠绕设备和检测设备等。公司近年新研制的产品包括乘用轻卡子午线轮胎全自动一次法成型机、工程胎面花纹缠绕生产线、工程胎平缠绕生产线和四鼓式B型全钢工程子午胎线轮胎一次法成型机等。2008年，公司成功研制了具有完全自主知识产权的4951英寸全钢巨型工程子午线轮胎一次法成型机、特巨型工程子午线轮胎X光检测机、90°裁断机、小角度裁断机和钢丝圈生产线等新产品；2009年，公司又成功研制生产出5763英寸全钢特巨型工程子午线轮胎一次法成型机及子午线轮胎面缠绕生产线等新产品。

公司广泛应用光机电一体化以及激光、液压、气动阀岛、伺服、变频、超声波等一系列新技术，实现了产品的高自动化、高精度化、高效率化和高耐用化，半数产品为国内首创，整体技术水平在国内橡机行业居于领先地位，部分产品的技术水平达到国际先进水平。

公司主要经济指标近年来在国内同行业名列前茅;2005年至2006年，公司销售收入连续两年排名世界同行业第五名,2007年排名世界同行业第六名。公司不仅是国内橡机制造业的龙头企业，也是国际知名的橡胶机械供货商。自成立以来，公司业务发展迅速，销售收入自1995年成立之时的633万元增长到2008年的66,766万元，增长100多倍，一直保持国内行业领先地位。近年来，公司积极开拓国际市场，实现100多台套橡胶机械设备的出口，与国际知名轮胎生产企业建立了良好的战略合作关系。

2005年，经国家人事部批准，公司建立了橡胶机械行业内的第一家博士后工作站；同年，经国家发改委批准，公司组建了行业内第二家国家级企业技术中心;2007年12月，公司“巨型工程子午线轮胎成套生产技术与设备开发”项目荣获国务院颁发的国家科技进步一等奖，拥有强大的产品研发能力。

(二)主要经营模式

1、采购模式

公司通过招标或比价采购的方式选择供应商。在总经理的领导下，公司所有采购工作实行统一归口管理，具体由物资采购部负责实施。公司的生产计划部、技术中心等分别下达采购指令与计划;物资采购部负责组织对供应商的考核与评价，建立合格供应商档案，负责按采购计划的要求实施采购，并负责对采购产品进行检验，试验和验证，发现采购产品出现质量问题时，及时向质量管理部主管与物流管理部主管报告，由其协助解决采购产品的质量问题。

2、生产模式

公司的主要生产模式是以销定产。营销中心根据订单签订情况、生产销售情况、库存情况，结合车间生产能力，向生产计划部填送工作联系单，说明生产任务。

3、销售模式

公司主要客户为橡胶(轮胎)生产企业，公司的销售工作由营销中心负责，营销中心下设市场计划部、市场销售部、技术服务部、配件服务部，主要承担市场开发、接待客户来访、考察、洽谈、订货以及产品售后服务等工作。具体工作为:

(1)负责市场策划、制定产品及配件的价格、调研产品与国内、外同类产品的市场状况，产品实际运行情况、对发现的问题及时与研发、生产部门沟通，改进产品质量、提高客户对产品的满意度；

(2)负责接待客户来访、考察、洽谈、订货工作；

(3)负责产品的售后服务，按照用户要求实行从图纸设计到安装投产一条龙服务。售出设备实行终身优质快速维护，部分设备开通网上维护诊断和技术服务。

五、发行人的资产权属情况

(一)商标

公司现拥有七项注册商标，具体情况如下：

商标名称	注册证号	注册核准有效日
TST	3381112	2013年10月27日
	1297039	2009年7月20日
赛象 SAIXIANG	1983858	2018年5月27日
赛象 SAIXIANG	4603060	2019年1月27日
	4603059	2019年1月27日
	4863836	2019年10月13日
赛象 SAIXIANG	1983867	2019年5月13日

(二)土地使用权

截至目前，公司已取得两宗土地的使用权证，另一宗土地正在办理使用权证，具体情况如下：

序号	土地使用权证编号	取得日期	用地性质	地类(用途)	终止日期	面积(M2)
1	新单国用(2007)第304号	2007-12-21	作价入股	工业	2051-06-19	61,028.4
2	新单国用(2007)第237号	2007-06-05	作价入股	工业	2051-06-18	11,619.9

公司另一宗土地为位于天津市新技术产业园区华苑产业区(环外部分)的10-04地块，该宗土地面积为100.8023平方米，使用性质为工业用地。公司于2008年2月2日与土地占有方天津海泰控股集团有限公司签署了《国有土地使用权转让合同》(合同编号:园区【华苑】2008-1)。根据该合同，该宗土地使用年限为50年，转让费总额为24,696.56350元。截至2009年6月30日，公司已缴纳了542万元土地出让金。

(三)房产

公司主要房产情况如下：

序号	产权证编号	座落地址	面积(M2)	用途	是否设置抵押
1	津房字第000006349号	天津新技术产业园区华苑产业区(环外)海泰发展四道9号	46,841.55	生产经营	否
2	房地证津字第116010900065号	新产业园区华苑产业区(环外)海泰发展四道11号	11,619.9	生产经营	否

(四)软件著作权

2007年11月26日，公司与赛象电气签署了《业务重组协议》，该协议约定:“赛象电气许可赛象科技无偿使用与该等业务相关的软件著作权，并同意对此软件进行后续改进的成果归赛象科技所有。”

赛象电气拥有的公司无偿使用的软件著作权的具体情况如下：

序号	产品名称	版本号	产品登记证书编号	发证日期	有效日期	著作权登记号	首次发表日期
1	赛象六角型钢丝圈生产线控制系统	V1.0	津DGY-2003-0029	2003-10-17	五年	2003SR9523	03.06.04
2	赛象三鼓式子午线轮胎一次法成型机控制系统	V1.0	津DGY-2003-0034	2003-10-17	五年	2003SR10930	03.08.02
3	赛象乘用/轻卡子午胎一、二段成型机控制系统	V1.0	津DGY-2003-0035	2003-10-17	五年	2003SR10596	03.07.30
4	赛象两鼓式子午线轮胎一次法成型机控制系统	V1.0	津DGY-2003-0036	2003-10-17	五年	2003SR10929	03.08.07
5	赛象90度钢丝帘布裁断接头机控制系统	V1.0	津DGY-2004-0064	2004-10-10	五年	2004SR10073	04.03.05
6	赛象00钢丝帘束层生产线控制系统	V1.0	津DGY-2005-0018	2005-4-18	五年	2004SR12834	04.09.10
7	赛象小角度(150-700)钢丝帘布裁断生产线控制系统	V1.0	津DGY-2005-0026	2005-5-18	五年	2005SR05262	04.11.8
8	赛象薄胶片内衬层挤出压延生产线控制系统	V1.0	津DGY-2005-0020	2005-5-18	五年	2005SR05438	05.3.10
9	赛象轮胎复合挤出联动生产线控制系统	V1.0	津DGY-2005-0031	2005-5-18	五年	2005SR05263	05.2.14
10	赛象三鼓式子午线轮胎一次法成型机控制系统	V1.2	津DGY-2005-0081	2005-9-20	五年	2004SR12835	04.08.10
11	赛象子午线工程轮胎成型机控制系统	V1.0	津DGY-2005-0096	2005-10-14	五年	2005SR09277	05.2.25
12	赛象轮胎行业MIM生产管理系统	V1.0	津DGY-2006-0015	2006-2-20	五年	2006SR01937	05.12.20
13	赛象子午线轮胎成型设备网控系统	V1.0	津DGY-2006-0040	2006-3-30	五年	2006SR04271	06.1.18
14	赛象轮胎复合挤出联动生产线控制系统	V1.2	津DGY-2006-0153	2006-12-15	五年	2005SR09276	05.2.28
15	赛象子午线轮胎外线LPA系统	V1.0	津DGY-2006-0085	2006-6-30	五年	2006SR05700	06.2.23
16	赛象子午线轮胎钢丝圈缠绕SPA系统	V1.0	津DGY-2006-0062	2006-6-15	五年	2006SR06536	06.2.27
17	赛象子午线轮胎生产线LPA系统	V1.2	津DGY-2007-0075	2007-7-9	五年	2006SR14585	06.3.6
18	赛象子午轮胎胎面伪型缠绕管控系统	V1.0	津DGY-2007-0013	2007-3-9	五年	2007SR04008	06.12.1
19	赛象子午线乘用轮胎BPA系统	V1.0	津DGY-2007-0095	2007-9-17	五年	2007SR12126	07.3.15
20	赛象两鼓式子午线轮胎一次法成型机控制系统	V1.0	津DGY-2007-0087	2007-9-17	五年	2003SR10929	03.08.07
21	赛象三鼓式子午线轮胎一次法成型机控制系统	V1.0	津DGY-2007-0088	2007-9-17	五年	2004SR10930	03.08.02
22	赛象乘用/轻卡子午胎一、二段成型机控制系统	V1.0	津DGY-2007-0109	2007-10-16	五年	2003SR10596	03.07.30

根据(计算机软件保护条例)规定，计算机软件保护期为25年，截止于软件首次发表后第25年的12月31日。保护期满前，可申请续展25年。

赛象电气拥有的软件著作权版本均为V10或V12，公司承接赛象电气的资产与业务后，须在原较低版本软件著作权的基础上进行改进和提高，因此公司先后向国家版权局直接申请了11项软件著作权(其中四鼓工程子午胎成型机系统控制系统版本为V10，由公司首次直接申请，赛象电气未申请过该软件著作权)，该11项升级版软件著作权已经能够完全替代并覆盖赛象电气拥有的V10或V12的软件著作权，并可以满足公司承接赛象电气业务后的需求。故业务重组时赛象电气未将相关软件著作权直接转让给公司。

2007年底至2008年初，公司直接申请的11项升级版软件著作权先后在国家版权局予以登记:2008年12月19日，公司取得登记号2008SR36027，名称为《赛象工程胎X光机图像采集与处理软件Ⅱ》的计算机软件著作权登记证书；2009年6月4日，公司取得登记号2009SR020879，名称号为《赛象轮胎动平衡智能测控系统》的计算机软件著作权登记证书。上述软件著作权的具体登记号和登记日期如下表：

序号	软件名称	版本	登记日期	登记号
1	赛象子午线乘用轮胎BPA系统	V2.0	2007-12-28	2007SR21097
2	赛象胎面复合挤出联动生产线控制系统	V2.0	2008-01-07	2008SR00358
3	赛象子午轮胎钢丝圈缠绕SPA系统软件	V2.0	2008-01-21	2008SR01386
4	赛象三鼓式子午轮胎一次法成型机控制系统软件	V2.0	2008-01-30	2008SR02200
5	赛象子午线工程轮胎成型机系统控制系统	V2.0	2008-01-30	2008SR02201
6	赛象两鼓式子午轮胎一次法成型机控制系统软件	V2.0	2008-01-30	2008SR02213
7	赛象四鼓工程子午胎成型机系统控制系统	V1.0	2008-01-30	2008SR02214
8	赛象内衬层生产线控制系统	V2.0	2008-01-30	2008SR02215
9	赛象钢丝帘布裁断机系统控制系统	V2.0	2008-02-05	2008SR02933
10	赛象乘用/轻卡子午胎一、二段成型机系统控制系统	V2.0	2008-02-19	2008SR03458
11	赛象子午轮胎胎面伪型缠绕管控系统	V2.0	2008-02-19	2008SR03467
12	赛象工程胎X光机图像采集与处理软件XⅡ	V1.0	2008-12-19	2008SR36027
13	赛象轮胎动平衡智能测控系统	V1.0	2009-06-04	2009SR020879

为了彻底解决公司与赛象电气业务重组的问题，公司于2009年8月8日与赛象电气签署了《计算机软件著作权转让协议》，将赛象电气拥有的全部软件著作权无偿转让给赛象科技。2009年9月27日，公司与赛象电气办理完毕计算机软件著作权转让的相关手续。

(五)专利

截至2009年6月30日，公司拥有的及被许可无偿使用的国内已授权专利57项、已受理专利申请24项，以及国际发明专利申请6项，合计87项。

公司专利使用权情况如下表所示：

所有权人/申请人	国内专利(项)						国际发明专利申请(项)	合计(项)
	已授权专利			已受理专利申请				
	发明	实用新型	小计	发明	实用新型	小计		
赛象科技	1	10	11	8	2	10	4	25
橡塑机械研究所、张芝泉、张建浩先生	19	27	46	14	0	14	2	62
合计	20	37	57	22	2	24	6	87

2007年11月6日，公司(以下特指乙方)与橡胶机械研究所、张芝泉先生、张建浩先生(以下特指甲方)签署了《专利无偿使用许可合同》，该合同约定:甲方拥有的已授权专利许可乙方在专利有效期内独占性无偿使用；甲方拥有的已受理专利自获得授权之日起许可乙方在专利有效期内独占性无偿使用。本许可是不可撤销的。任何一方或双方对合同范围内专利技术所作的革新和改进成果归属乙方。

1、赛象科技拥有的发明专利

序号	专利名称	申请日	专利号	授权日	专利权人	发明人
1	一种撕布机	01/12/31	ZL01145031.2	07/01/17	赛象科技	张芝泉

2、赛象科技拥有的实用新型专利

序号	专利名称	申请日	专利号	授权日	专利权人	设计人
1	一种机械皮鼓	01/12/31	ZL01269962.4	02/10/02	赛象科技	张芝泉
2	一种轮台鼓	02/02/09	ZL02203162.6	02/11/20	赛象科技	张芝泉
3	一种巨型工程轮胎钢丝帘布自动接取对中装置	08/01/11	ZL200820073642.4	08/11/12	赛象科技	张芝泉 张建浩
4	一种新的特巨型全钢工程子午线轮胎一次法成型机	08/03/03	ZL200820073976.1	08/12/31	赛象科技	张芝泉 张建浩
5	一种特巨型全钢工程子午线轮胎成型机主轴的支撑装置	08/03/28	ZL200820074241.0	09/01/07	赛象科技	张芝泉 张建浩
6	一种特巨型工程轮胎成型机翻转式胎坯卸胎装置	08/03/13	ZL200820074045.3	09/01/28	赛象科技	张芝泉 张建浩
7	一种特巨型全钢工程子午线轮胎三维缠贴机构	08/05/05	ZL200820074624.8	09/03/18	赛象科技	张芝泉 张建浩
8	一种恒温电热裁刀	08/07/23	ZL200820075441.8	09/04/22	赛象科技	张芝泉 张建浩
9	巨型工程子午线轮胎钢丝帘布裁断机	08/06/04	ZL200820074949.6	09/05/06	赛象科技	张芝泉 张建浩
10	特巨型工程轮胎X光检测机	08/09/18	ZL200820141973.7	09/06/03	赛象科技	张芝泉 张建浩

3、橡塑机械研究所、张芝泉先生及张建浩先生拥有的发明专利

序号	专利名称	申请日	专利号	授权日	专利权人	发明人
1	三鼓式全钢丝裁重子午线轮胎一次法成型机	00/12/29	ZL00136943.1	04/08/18	张建浩 张芝泉	张建浩 张芝泉
2	工程胎成型机自动正反包装置	00/12/07	ZL00134014.X	04/08/11	张建浩 张芝泉	张建浩 张芝泉
3	一种自动反包滚压机械成型鼓	03/02/11	ZL03102556.0	06/01/25	橡塑机械研究所	张芝泉
4	一种双牵引轮胎多种截面钢丝圈双圈缠绕机组	04/03/09	ZL200410018717.5	06/02/01	橡塑机械研究所	张芝泉
5	轮胎一次法成型机的滚压装置	04/12/30	ZL200410094092.0	06/11/15	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
6	子午线轮胎内衬层薄胶片自动生产联动机组	03/04/30	ZL03122368.0	07/05/23	张芝泉	张芝泉
7	四鼓式全钢丝工程子午线轮胎一次法成型机	05/05/20	ZL 200510073655.2	07/12/19	张建浩	张建浩 张芝泉
8	大型工程子午线轮胎四段组合成型机组	05/07/27	ZL 200510014641.3	07/12/19	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
9	全钢丝子午线工程轮胎成型机	02/09/26	ZL02131041.6	07/12/19	张建浩	张芝泉
10	一种带脱膜的胶片冲孔装置	04/09/14	ZL200410071934.0	08/01/16	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
11	多刀纵裁机	03/07/02	ZL03130359.5	08/04/23	橡塑机械研究所	张芝泉
12	子午线轮胎纤维帘布自动裁断拼接机	03/03/06	ZL03105182.0	08/06/04	橡塑机械研究所	张芝泉
13	小型工业胎胶囊成型鼓	05/11/16	ZL200510016117.X	08/07/02	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
14	小型机械成型鼓	05/12/28	ZL200510136005.8	08/07/30	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
15	一种大型轮胎成型机主轴的支撑装置	06/08/21	ZL200610015376.5	09/04/29	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
16	一种两鼓式子午线巨型工程轮胎一次法成型机	06/08/21	ZL200610015374.6	09/04/29	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
17	一种15°~70°钢丝帘布裁断机	04/08/06	ZL200410020241.9	09/04/29	张建浩	张芝泉
18	销钉式冷喂料三复合液压机头橡胶挤出机组	05/12/28	ZL200510136004.3	09/05/13	张芝泉	张建浩 张芝泉
19	全自动载重轮胎动静平衡/跳动度试验机用轮辋更换装置	07/02/16	ZL200710056838.2	09/06/17	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉

4、橡塑机械研究所、张芝泉先生、张建浩先生拥有的实用新型专利

序号	专利名称	申请日	专利号	授权日	专利权人	设计人
1	钢丝带束层复较挤出机	00/12/07	ZL00260203.2	02/1/16	张建浩 张芝泉	张建浩 张芝泉
2	一种15°~60°钢丝帘布裁断机	02/03/11	ZL02205260.7	03/3/12	橡塑机械研究所	张芝泉
3	一种矩形横断面钢丝圈多圈覆胶缠卷机	02/04/22	ZL02232747.9	03/03/12	橡塑机械研究所	张芝泉
4	一种六角形断面轮胎钢丝圈缠卷机	02/07/17	ZL02240192.X	03/07/02	橡塑机械研究所	张芝泉
5	一种全钢子午线工程轮胎一次法成型机	02/09/26	ZL02256580.9	03/08/27	橡塑机械研究所	张芝泉
6	一种轮胎内衬层薄胶片生产联动机组	03/04/30	ZL03251536.7	04/04/07	橡塑机械研究所	张芝泉
7	一种轮胎多种截面钢丝圈双圈缠卷机组	03/05/21	ZL03257667.6	04/6/23	橡塑机械研究所	张芝泉
8	一种带双工位储存机构的多种截面轮胎钢丝圈双圈缠绕机组	04/03/09	ZL200420028483.8	05/03/23	橡塑机械研究所	张芝泉
9	一种多刀纵裁机的裁切装置	04/12/30	ZL200420056274.4	06/02/22	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
10	一种切刀电加热器	05/12/30	ZL200520131018.1	07/04/04	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
11	巨型工程轮胎液压罐式硫化装置	06/07/05	ZL200620026622.2	07/07/11	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
12	销钉式冷喂料三复合液压机头橡胶挤出机组	05/12/28	ZL200520130967.7	07/09/05	张芝泉	张建浩 张芝泉
13	全自动载重轮胎动静平衡/跳动度试验机	06/07/17	ZL200620026711.7	07/08/15	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
14	一种可更换套筒的两模压延机	06/08/21	ZL200620027092.3	07/08/15	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
15	挤出压延法内衬层薄胶片生产机组	06/08/21	ZL200620027093.8	07/09/05	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
16	全钢工程子午线轮胎一次法成型机组	06/09/22	ZL200620027392	07/11/07	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
17	工程轮胎X光检测机	06/11/02	ZL200620027985.8	07/11/14	张芝泉	张建浩 张芝泉
18	轮胎胎面缠绕机组	06/12/27	ZL200620152129.5	07/12/05	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
19	一种具有贴合压实功能的机械成型鼓	06/12/12	ZL200620151634.8	07/12/19	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
20	半钢子午线轮胎一次法成型机	06/12/15	ZL200620151774.5	08/01/23	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
21	工程子午线轮胎90°钢丝帘布裁断接头机组	06/12/27	ZL200620152130.8	08/01/23	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
22	大、巨型工程子午线轮胎钢丝圈缠绕机	07/08/17	ZL200720097119.0	08/06/25	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
23	大、巨型工程子午线轮胎钢丝圈缠绕机的缠绕模盘	07/08/17	ZL200720097120.3	08/06/25	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
24	一种巨型工程轮胎超宽钢丝帘布转向输送装置	07/12/19	ZL200720099017.2	08/09/03	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
25	一种窄冠带部件缠贴机	07/11/23	ZL200720097973.7	08/10/01	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉
26	一种新型切刀电加热器	07/12/27	ZL200720099359.4	08/10/08	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
27	一种新型子午线轮胎钢丝圈自动定位机构	07/09/21	ZL200720098610.5	08/10/22	橡塑机械研究所	张建浩张芝泉

5、橡塑机械研究所、张芝泉、张建浩先生拥有的已受理发明专利申请

序号	专利申请名称	申请日	申请号	申请人	发明人
1	巨型工程轮胎液压罐式硫化装置	2006.07.05	200610014677.6	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
2	全钢工程子午线轮胎一次法成型机组	2006.09.22	200610015734.2	橡塑机械研究所	张建浩 张芝泉
3	工程轮胎X光检测机	2006.11.02	200610016496.7	张芝泉