

公司代码：603500

公司简称：祥和实业

浙江天台祥和实业股份有限公司
2019 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 天健会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2019 年度利润分配预案为:以公司股份总数 176,400,000 股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 3.00 元(含税),共计派发现金股利为人民币 52,920,000.00 元(含税),剩余未分配利润 179,964,044.74 元结转以后年度。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	祥和实业	603500	无

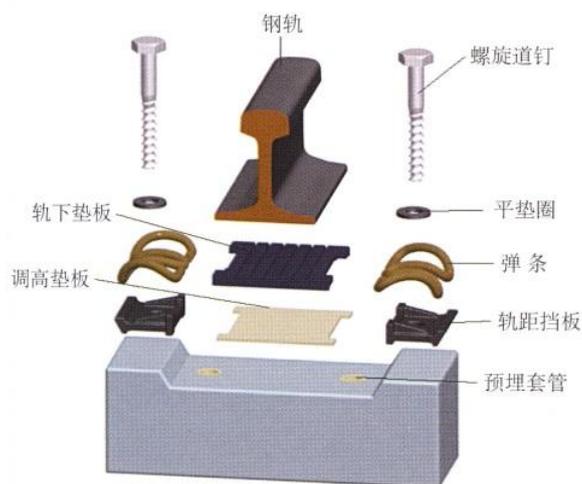
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	齐伟	陈樱梦
办公地址	天台县赤城街道人民东路799号	天台县赤城街道人民东路799号
电话	0576-83966128	0576-83966128
电子信箱	ttxhsy@ttxh.com.cn	ttxhsy@ttxh.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

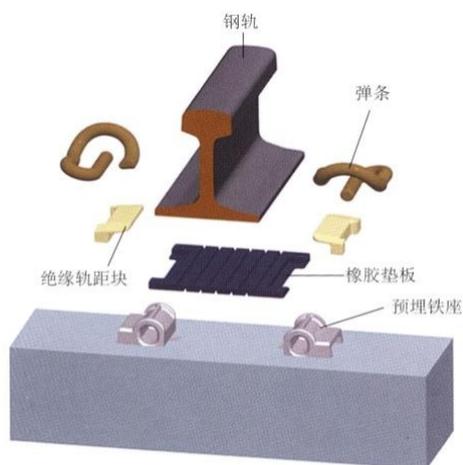
(一) 报告期内公司所从事的主要业务、主要产品及其用途

轨道扣件非金属部件: 轨道扣件主要包括铁路轨道扣件和城市轨道交通扣件,具体包括高速铁路、重载铁路、普铁和客货共线等轨道扣件的非金属部件;以及城际、市域、地铁等城市轨道交通扣件系统。轨道扣件是将轨道上的钢轨和轨枕(或其他类型轨下基础)联结的零件,又称中间联结零件,其作用是将钢轨固定在轨枕上,保持轨距和阻止钢轨相对于轨枕纵向移动,给整个轨道结构提供弹性,同时起绝缘作用。轨道扣件非金属部件是保证轨道精度和平顺性的核心部件,对整体扣件的绝缘性能和使用寿命起决定性作用。

以高速铁路轨道扣件为例，非金属部件分为尼龙件、橡胶件、塑料件和 WJ8 铁垫板下弹性垫板。其中，尼龙件主要包括轨距挡板、绝缘轨距块、预埋套管等；橡胶件主要包括橡胶垫板、复合垫板、绝缘缓冲垫板等；塑料件主要包括轨下调高垫板、微调垫板、铁垫板下调高垫板等。我国自主研发的高速铁路轨道扣件主要包括弹条Ⅳ型、弹条Ⅴ型、WJ-7 型和 WJ-8 型，如下图所示：



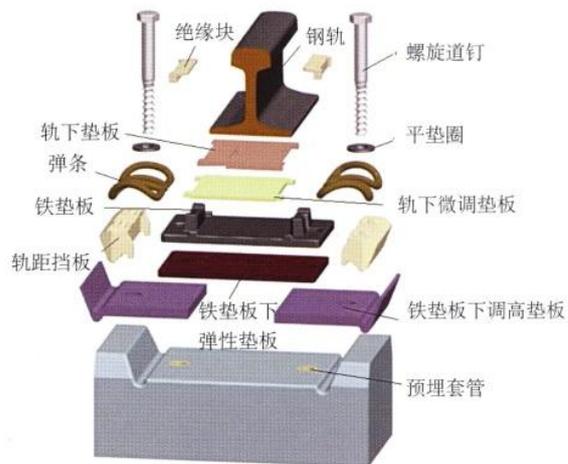
弹条Ⅴ型扣件组装零件图



弹条Ⅳ型扣件组装零件图

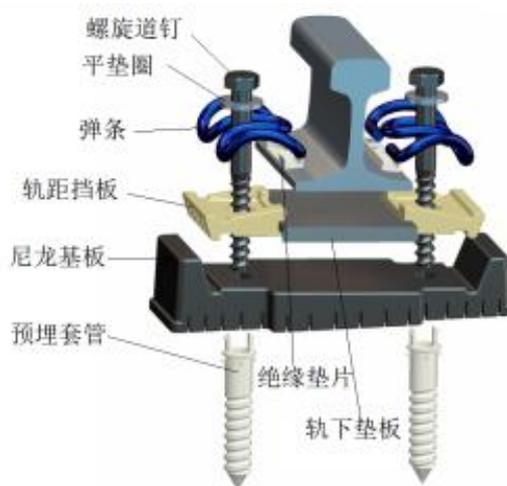


WJ-7型扣件组装零件图

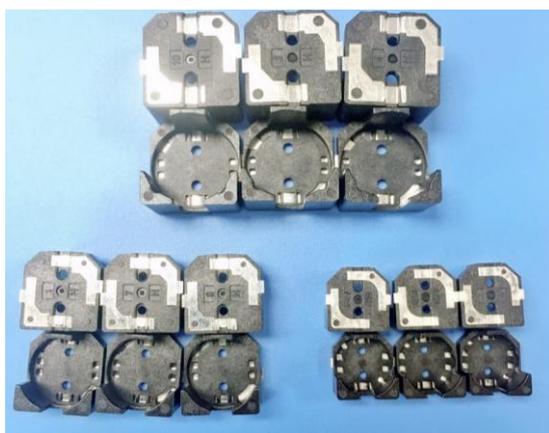


WJ-8型扣件组装零件图

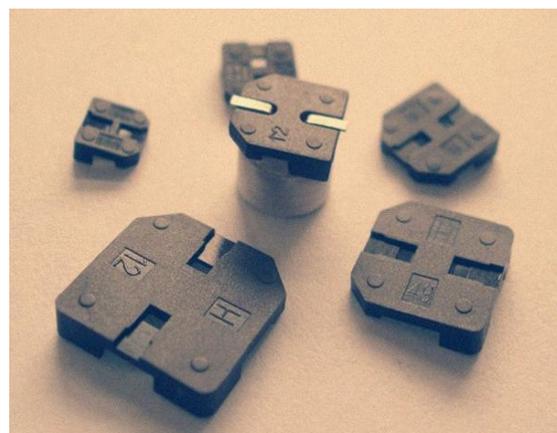
公司全资子公司 FOSCO RAIL PTE. LTD.（富适扣）已成功研发多种可适用铁路、城市轨道交通等不同线路的轨道扣件，可为客户提供最佳解决方案。如下图为适用于城市轻轨的 LRS1 型轨道扣件系统：



电子元器件配件：公司电子元器件类产品主要包括应用于铝电解电容器的橡胶密封塞、端子（牛角型）电容盖板[二者以下合称：橡胶塞（盖板）]、表面贴装铝电解电容器用底座、汽车专用贴片电容耐振动底座[二者以下合称：底座]，以及空调压缩机过电保护器用电子底座。电容器是一种关键电子元器件，也作为主要的电子元件之一，其产量约占整个电子元件的 40%，市场需求较大。铝电解电容器是使用铝外壳、正极铝箔、负极铝箔、电解纸、电解液、橡胶塞（盖板）、引出线、底座等材料制造而成的储能元件，在电路中用于调谐、滤波、耦合、旁路、能量转换和延时等。橡胶塞（盖板）是铝电解电容器的主要密封和绝缘材料，是影响电容器寿命和可靠性的重要部件。底座产品是将片式电容器牢固坐立在线路板上防止振动，同时给电容器散热的一个重要基础部件。相关产品如图所示：



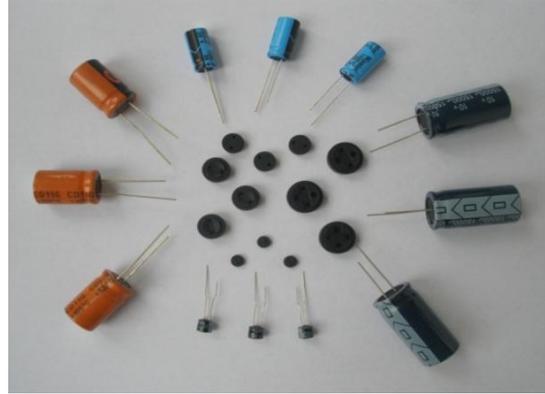
汽车专用贴片电容耐振动底座



表面贴装电容器底座



空调压缩机过电保护器用电子底座



橡胶密封塞



端子（牛角型）电容盖板

（二）经营模式

1、研发模式

公司的研发模式主要有两种：内部自主研发、与科研院所联合研发。

内部自主研发方面，公司在多年积累的研发管理经验的基础上，已经形成了一套系统的自主研发系统，公司研究院根据下游客户需求并结合自身的技术优势组织研发工作。电子元器件配件产品以自主研发为主，公司先后研发并量产应用于电容器的橡胶塞（盖板）、底座，以及应用于空调压缩机的专用底座产品。

轨道扣件联合研发方面，公司与铁科院等科研院所积极展开合作，实现产研无缝对接，充分利用公司技术力量雄厚、开发迅捷、试产能力强、检测设备齐全等方面的优势，积极参与铁科院各类研发课题，并积累了技术创新和技术管理方面的丰富经验，取得了显著的成果。



2005年起，公司作为课题组成员加入了原铁道部委托铁道科学研究院牵头组成的“中国客运

专线扣件系统联合研发组”，承担了“客运专线扣件系统尼龙橡胶件试制及其工艺研究”子课题的研发，近几年主要完成了重载铁路用弹条Ⅵ型、弹条Ⅶ型和 WJ12 型扣件系统的非金属部件的研发试制任务、既有铁路升级改造及优化（客货共线）等研发任务。此外，公司继续承担弹性垫层及尼龙塑料件优化的课题研究任务。

2、采购模式

为了防止原材料资金占用过高的现象，公司采用“以销定采为主，适量储备为辅”的采购模式。原材料采购主要是以产品订单情况和基础库存情况为参考依据，根据产品订单的实际情况确定采购量和采购日期，保证为客户按时供货。为避免下游客户约定交付周期短而存货不足的情况，公司一般都会预备一定的安全库存量，并规定每种采购品的备选供应商不少于 3 个，从而满足在库存量不足时原材料的采购。公司采购业务流程主要包括确定采购需求、通过询价及对比筛选原材料供应商、进行采购审批、与供应商签订合同、原材料检验入库、结算等步骤。

3、生产模式

公司的轨道扣件产品和电子元器件配件产品均采用“接单生产为主，适量备货为辅”的生产模式。公司现有轨道扣件生产线、橡胶密封塞生产线和底座生产线，各生产线承担不同的生产工序和生产任务。公司严格控制各生产环节的配合情况及衔接进度，在生产过程中严格执行质量、工艺及岗位操作等管理制度，保证订单产品的质量与交货期。生产部每月和节日举行安全大检查，开展安全生产标准化管理，检查安全基础管理工作。

公司轨道扣件产品的生产过程中须接受扣件集成供应商的驻厂监造，监造过程包括产品从原材料进厂到产品出厂的全部环节，监造内容包括对采购的原材料品类、生产使用的设备设施、生产工艺及参数、产品检测、包装与储存等项目的验证和监督。

4、销售模式

(1) 轨道扣件产品

(a) 国内高铁业务

在高速铁路轨道扣件业务上，轨道扣件金属部件供应商和非金属部件供应商组成联合体，提供各自产品组成整套扣件系统，由一家企业作为轨道扣件集成供应商代表联合体参与投标（各零部件以及扣件集成组合均需要通过中铁检验认证中心的 CRCC 认证，方有资格参与投标）。

以公司所在的中原利达轨道扣件集成供应商为例，中国铁路设立专线项目公司，中原利达参与其根据中国铁路甲供物资目录举行的招标采购活动，并在中标后与其签订轨道扣件供货合同，与公司签订轨道扣件非金属部件采购合同。中原利达根据铁路专线项目公司的订单要求向公司发

出采购订单，公司生产备货后将产品直接发往铁路建设项目现场，在铁路专线项目公司签收后确认销售收入。

(b) 国际出口业务

在出口业务上，公司通过与铁科院铁道建筑研究所、株洲时代、中铁隆昌、铁科首钢等单位建立战略合作关系，成立海外扣件联合体，并授权公司在新加坡设立富适扣对外销售铁路器材。同时富适扣（浙江）将逐步进入国内外普铁、城市轨道交通等市场。

(c) 国内维养业务

轨道扣件维修养护方面，公司自主参与各铁路局的零部件招投标。

(2) 电子元器件配件产品

公司电子元器件配件产品与品牌在业内具有良好的口碑，产品市场定位于中高端客户，并在持续拓展新客户。为保证对下游客户的需求反应迅速，公司采用直销方式。在业务拓展阶段，由电子产品业务负责人选择、确定潜在客户，委派业务人员对意向客户进行调研，分析客户产品的核心需求及服务诉求。入选客户合格供应商名录后，与对方签订供货合同或订单。对于多年合作的客户，在保证产品质量与交货周期的前提下，公司根据订单要求直接进行生产、出货。

(二) 报告期内公司主要业绩驱动因素

公司主营业务主要为轨道扣件非金属部件和电子元器件配件的研发、生产和销售。报告期内，受益于市场行情，两大业务板块业绩稳定。

1、轨道扣件产品

报告期内全国铁路新线投产 8489 公里，其中高铁 5474 公里。到 2019 年底，全国铁路营业里程达到 13.9 万公里以上，其中高速铁路 3.5 万公里，同比 2018 年铁路营业里程增加 6.11%，高铁营业里程增加 31.03%。2019 年全年全国铁路固定资产投资完成 8029 亿元。铁路建设保持高位持续投资，公司分享成果，订单稳定增加。

报告期内，公司与铁科院铁道建筑研究所、时代新材、铁科首钢、中铁隆昌等中国高速铁路扣件主要研发制造单位的强强联合，组成海外扣件销售联合体，并授权公司出资在新加坡设立富适扣全资子公司，搭建中国扣件销售平台。公司将借此良机快速实现轨道扣件海外业务的横向拓展。

2、电子元器件配件

报告期内，信息技术和电子设备、自动化和智能化设备的快速发展及国际制造业持续向中国转移，电容器需求整体呈上升趋势。铝电解电容器行业在 5G、汽车电子、新能源等新兴领域的快

速发展下，整个产业保持稳步增长。在这样的大势所趋下，公司积极拓展优质新客户，交易订单数量增加，为电子元器件配件业务稳步增长打下良好基础。

（四）报告期内公司所属行业情况说明

1、轨道扣件行业情况说明

（1）所属行业。公司主营业务主要为轨道扣件非金属部件的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“C371 铁路运输设备制造”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

（2）2019 年相关市场行业政策

近年来轨道扣件行业政策有《交通强国建设纲要》、《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》（发改基础〔2019〕1445 号）、《铁路“十三五”发展规划》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《中长期铁路网规划》和《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》等。

2019 年 10 月 30 日，国家发改委修订发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。本次产业结构调整目录中涉及铁路运输的条目共计 26 条。其中，鼓励类条目 18 条，主要鼓励铁路线网建设和铁路自动化等方面的发展；淘汰类中落后产品 8 条，主要集中在铁路货运设备领域。

针对我国目前铁路行业中发展存在的问题，优化路网结构，加强电气化建设，提高现代信息技术应用水平，淘汰落后设备已经不可避免。目前我国正在加强现代化综合交通运输体系的建设，铁路作为陆地运输的骨干，加快新线路建设和原有铁路改扩建，有助于优化路网结构，解决区域不平衡问题。

（3）轨道扣件行业发展趋势

（a）高铁投产新线维持高位

2018 年全国铁路固定资产投资完成 8028 亿元，投产新线 4683 公里，其中高铁 4100 公里。实际投资规模大幅超过 2018 年年初规划的 7320 亿元，投产新线、高铁投产高于原计划的 4000 公里和 3500 公里。2019 年初，中国铁路提出全国铁路固定资产投资保持强度规模，优质高效完成国家下达的任务目标，确保投产新线 6800 公里，其中高铁 3200 公里。而相关数据显示，2019 年全国铁路固定资产投资完成 8029 亿元；投产新线 8489 公里，其中高铁 5474 公里，继续保持了大幅增长趋势。

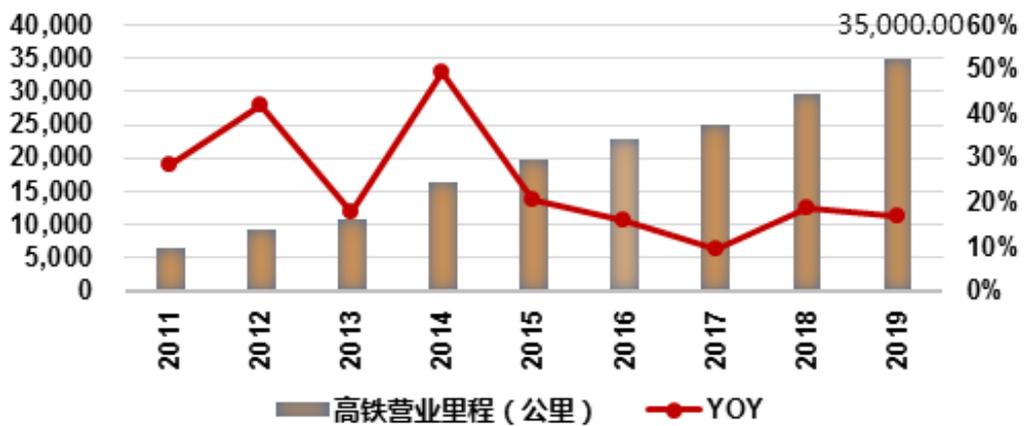
图 1 全国铁路固定资产投资及增速（亿元）



数据来源：国家铁路局

2018年年初中国铁路规划高铁通车里程3500公里，全年高铁实际通车里程4100公里，高于规划里程。中国铁路在2019年工作会议上提出2019年铁路工作的主要目标，其中高铁投产新线3200公里，实际高铁投产达到5474公里，远高于年前规划。

图2 高铁营业总里程及增速（公里）



数据来源：国家统计局

(b) 普通铁路新增通车里程高速增长

普铁新建和改造市场技术标准不断提高。公司一直以来供应高铁扣件的相关非金属部件，在技术水平和产品质量上完全适应普通铁路需求。

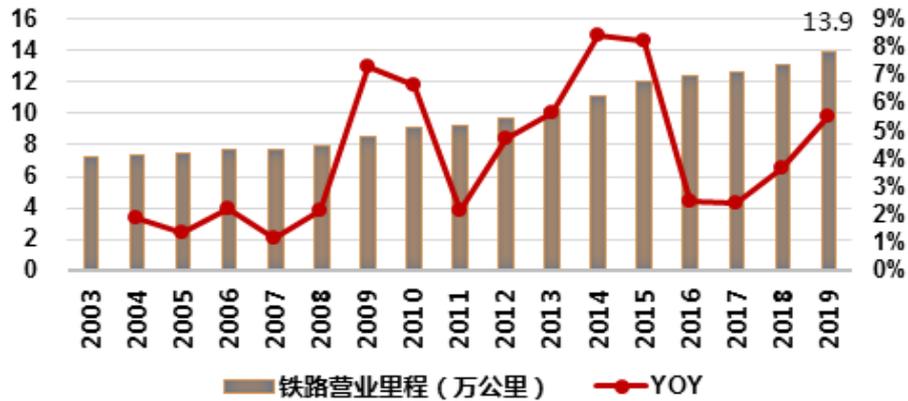
公司于2018年3月拿下了普铁全部的认证，计划未来成套进入该市场，利用技术优势等进行行业整合。目前公司已参与12家集成供应商的集成配套，其中5家通过试验，并拿到CRCC证书。

2019年中国铁路计划确保投产新线6800公里，同比增长45.2%，扣除其中高铁3200公里，2019年普通铁路新增通车里程3600公里，较2016-2018年普铁通车里程1378公里、856公里、583公里大幅增长。根据中国铁路的工作目标，2020年全国铁路营业里程将达到15万公里左右，而截至2019年底，全国铁路营业里程达到13.9万公里。2020年投产新线将达1.1万公里，普通

铁路通车里程将在 2020 年迎来爆发增长。

同时，在 2019 年 9 月由中国铁路、国家铁路局、交通运输部等五部门印发的《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》（发改基础【2019】1445 号）中明确提出，解决铁路铁路运输“最后一公里”问题，铁路专用线重点项目建设（2019-2020 年）共计 1586 公里。

图 3 铁路营业里程及增速（万公里）

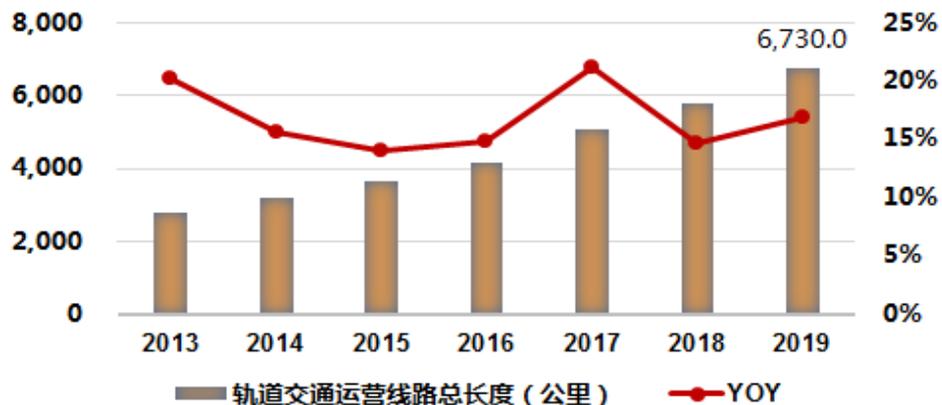


数据来源：国家统计局

(c) 城市轨交扣件市场高速增长

近 5 年，我国城轨市场（地铁、轻轨等）运营里程平均增长超 700 公里，2019 年全国开通运营新线里程又创新高，达 969 公里。截至 2019 年 12 月 31 日，中国内地累计有 40 个城市开通城市轨道交通运营线路 6730.27 公里。2019 年国内首条市域铁路温州 S1 线开通试运营，标志着城市轨道交通一个新领域建设拉开。2019 年 9 月 26 日，习总书记乘坐北京城轨交通大兴机场线并发表重要讲话。习总书记强调，要构建综合、绿色、安全、智能的立体化现代化城市交通系统，要发展世界一流的轨道交通，这将是我国城轨交通实现高质量发展的历史性机遇。据数据统计，2019 年，10 个省份和 2 个直辖市城市轨道交通项目（地铁、有轨电车）规划/可研报告/初步设计等，获得国家及省市发改委批复同意，涉及到的城轨交通线路 59 条，总的项目投资额约 9700 亿元。

图 4 2013-2019 年中国城际轨道交通运营里程（公里）



数据来源：中国轨道交通协会

2017年6月，国家发改委下发了《关于促进市域（郊）铁路发展的指导意见》（发改基础[2017]1173号），指出当前市域（郊）铁路发展滞后，有效供给能力不足，成为城市公共交通短板，在发展理念和体制机制等方面问题较为突出。为有序推进市域（郊）铁路发展，意见明确“先行先试、复制推广”的原则，在重点城市选择一批重点项目实施市域（郊）铁路发展示范工程，并明确发展目标：至2020年，京津冀、长江三角洲、珠江三角洲、长江中游、成渝等经济发达地区，市域（郊）铁路骨干线路基本形成，构建核心区至周边主要区域的1小时通勤圈。

《意见》出台后，各地掀起了市域铁路规划和建设的热潮。《浙江省都市圈城际铁路近期建设规划（2014~2020年）》早在2014年12月就通过国家发改委批复，并开始一期建设。至2020年，浙江省共批复启动实施11个项目，总里程452.4公里，总投资约1305亿元。其中，杭州都市圈规划建设杭州~海宁、杭州~临安、杭州~富阳、杭州~绍兴四个项目，总里程132.2公里；宁波都市圈规划建设宁波~余慈、宁波~慈溪、宁波~奉化三个项目，总里程154.6公里；温台都市圈规划建设台州S1线、S2线两个项目，总里程67.6公里；浙中城市群规划建设金华~义乌~东阳、义乌火车站~义乌两个项目，总里程98公里。另外，温台都市圈中的温州市域铁路S1、S2、S3线已批复，其中S1线部分已开通运营、S2已开工建设。

目前，《浙江省都市圈城际铁路二期建设规划（2019-2024）》也已出炉，新增9条城铁，总长526.2公里。

表1 浙江省都市圈城际铁路二期建设规划项目汇总表

都市圈	线名	线路长度（公里）	设站数	地下线比例
杭州	杭德城际铁路	34.6	12	56.30%
	绍兴城际铁路	64.5	12	0.00%
	沪嘉城际铁路	35.6	7	9.80%
	沪平城际铁路	36.8	7	0.00%
	小计	171.5	38	/
宁波	宁象城际铁路	80.5	13	5.70%
	小计	80.5	13	/
温台	台州S3线	48.2	13	29.00%
	台温连接线	48.3	8	0.00%
	温州S3线二期工程	66	17	32.40%
	小计	162.5	38	/
浙中	金武永东城际铁路	111.7	26	29.50%
	小计	111.7	26	/
总计	9条	526.2	115	/

除浙江省外，其他各省市也在积极布局市域铁路线网。据相关数据显示，成都与德阳之间将

建成 S1、S11、S12、S2、S10 和 S2 支 6 条城市轨道交通。预计未来几年将迎来市域铁路建设的高峰。

公司全资子公司富适扣已研发成功多套扣件系统，可提供成套产品和解决方案，满足不同城市、不同线路需求，并在后续加大品牌应用推广力度。

(4) 行业技术与壁垒

(a) 国内轨道扣件行业的技术发展趋势情况如下：

i. 扣件技术水平稳步提升

由于轨道扣件非金属部件种类繁多，各类产品的性能存在着较大的差异，因此生产制造的技术难度也存在较大差异。部分产品的各项性能要求较高，其配方和工艺相对比较复杂，生产时通常需要长期反复的实验积累才能得到适当的配方与工艺。随着铁路、城市轨道交通行业技术的革新，轨道扣件的技术要求也会不断提高，企业只有掌握了原材料配方和工艺的核心技术才能在市场竞争中立于不败之地。

就国内高铁而言，随着中国高铁建设经验的不断积累，轨道扣件逐步优化，非金属部件也向耐极寒、高强度、重载化等方向研发。普铁向客货共线优化发展，列车运行速度提高；货运铁路向重载化、提高速度方向发展；而城市轨道交通特别是城际铁路逐步向高铁标准发展。

ii. 行业技术标准不断提高

轨道扣件的客户群体主要包括：铁路系统和城市轨道交通系统。铁路系统又分为高速铁路、重载铁路和普通铁路等；城市轨道交通系统又分为地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁悬浮和市域快轨等。各种轨道系统对轨道扣件产品的类型需求不同，这对企业研发、生产的快速反应能力提出了较高要求，应用型研发能力强、生产组织和配套协调能力强的企业方能更好的满足市场需求。

(b) 轨道扣件行业壁垒

i. 市场准入壁垒

铁路运输的安全性关系重大，目前国家对涉及铁路、城市轨道交通建设的重要零部件产品及专用设备实行较为严格的产品认证制度。轨道扣件生产企业需要获得由中铁检验认证中心（CRCC）出具的铁路产品认证证书，方可向铁路建设业主方供货。

轨道扣件非金属部件的认证需集成商的集成证明文件及授权证明文件原件、中国铁路产品鉴定或技术评审文件，以及由中国铁路、铁路局（集团）或铁路建设方出具的近年内的供货业绩证明；当企业需办理产品试用证书时，应同时提供试用考核试验大纲（考核试验大纲须报中国铁路运输局核备）及考核期间的质量承诺。试用考核试验大纲内容至少应包含考核目的、考核项目及

内容、数量、职责分工、考核跟踪和检查记录要求、试用评审、合格评价标准等内容，试用期为三年。

此外，生产铁路重要零部件的企业应当符合下列条件并经国务院铁路主管部门许可和授权：有按照国家规定标准检测、检验合格的专业生产、检测设备；有相应的专业技术人员；有完善的产品质量保证体系和安全管理制度；符合法律、行政法规规定的其他条件。因此，轨道扣件行业具有较高的市场准入壁垒。

ii. 技术壁垒

轨道扣件是铁路、城市轨道交通建设所需的关键零部件，一般为适应不同类型轨道的使用要求及使用环境进行定制生产，对原材料、生产工艺和产品质量等多项指标都有很高的要求，具有很强的专业性及技术性，属于技术密集型产品。目前，该行业已经形成了一套相对完整的研发体系，轨道扣件生产企业依据国家铁路局制定的技术标准及铁科院专项授权的技术图纸进行各类零部件的研发生产和成套扣件系统的配套组装，业内相关科研成果专业性较高、获取难度较大。同时，随着我国轨道扣件行业的技术水平不断提升，铁科院对扣件产品的质量指标参数等要求也随之提高，这就需要轨道扣件生产企业不断加大自主研发及高端装备投入，以满足更高的技术要求。因此行业内技术的专业性会越来越强，形成更高的技术壁垒。

iii. 信誉壁垒

铁路和城市轨道交通的建设和运营与社会大众的生命安全和日常生活息息相关，轨道扣件在保证列车安全运行过程中起着关键作用，也为政府铁路主管部门和中国铁路所高度重视。中国铁路物资管理部除了指导其所属企业规范开展物资管理和招标采购工作外，也承担了建立铁路物资质量监控体系和供应商信用评价体系的职责，对零部件供应商产品的稳定性和安全性进行长期的系统考核和监督。目前，行业内大多数供应商均与铁路建设业主方建立了长期稳定的业务关系，并积累了良好的信誉，先发优势比较明显。对新进入者而言，树立企业和产品信誉不仅需要漫长的时间积累，也需要大量的人力、物力、财力和研发等资源的持续保障，很难在短期内建立和铁路建设业主方之间的互信关系。

iv. 合作壁垒

一个完整的轨道扣件系统由金属部件和非金属部件构成，各类零部件企业一般通过协作方式组成经营联合体并提供各自产品来组装成完整扣件系统，负责最后装配的企业作为轨道扣件集成供应商代表整个联合体参与竞标。通过长期的协作，目前联合体内各家企业之间已经建立了较为紧密和稳定的互利合作关系，除非发生重大质量问题或产生重大纠纷，行业外单个零部件制造企

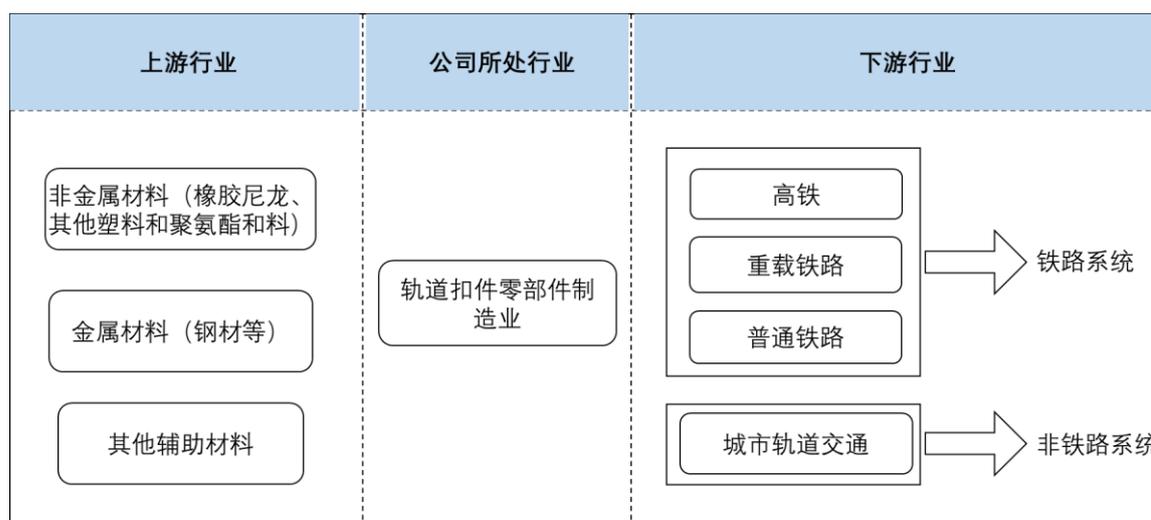
业很难进入现有联合体体系内。同时，由于组装后的轨道扣件需要经过上道使用、技术审查、测试合格后，方可用于铁路建设施工现场。金属部件和非金属部件配合精度要求极高，故轨道扣件集成供应商一般不会寻求外来新的零部件制造商。

(5) 轨道扣件行业具有周期性特征

该行业发展具有顺应铁路、城市轨道交通投资的周期性特征。目前我国铁路、城市轨道交通投资主要来自于政府预算，因此受国内宏观经济波动、国家产业政策及固定资产投资情况影响较大。近年来，随着我国城市化进程的加快，铁路、城市轨道交通建设需求不断扩大，轨道扣件行业也随之进入到了新一轮的快速发展时期，仅全国铁路投资历年来保持在 8000 亿以上，城市轨道交通也呈上升趋势，且 2019 年创下新高。

(6) 轨道扣件业务与上下游行业的关系

轨道扣件主要由金属部件和非金属部件两部分组成，金属部件主要原材料是钢材，非金属部件的主要原材料是改性尼龙、天然橡胶、聚氨酯组合料。公司所处的轨道扣件行业上下游产业链条如下：



(7) 轨道扣件行业竞争格局及公司所处地位

高铁轨道扣件：国内高铁扣件行业的主要参与者为 7 家规模较大的轨道扣件集成供应商，分别为：福斯罗、中原利达、中铁隆昌、晋亿实业、安徽巢湖、铁科首钢、河北翼辰。祥和实业是行业中较早通过尼龙件、橡胶件、WJ8 铁垫板下弹性垫板和塑料件的 CRCC 认证的企业，具有轨道扣件非金属部件种类完整、工艺先进、生产历史悠久、前期供货量大等诸多优势，在同行业中处于领先地位。是高铁轨道扣件集成供应商中原利达的主要供货商，还与安徽巢湖、铁科首钢、翼辰实业、中铁隆昌、晋亿实业其他 5 家高铁轨道扣件集成商完成配套认证，并实现销售。

国际市场上，主要参与者为德国 VOSSOLH 和英国 PANDROL。报告期内，公司与铁科院铁道建

筑研究所、时代新材、铁科首钢、中铁隆昌等中国高速铁路扣件主要研发制造单位强强联合，组成海外扣件联合体（FSCR 项目），并授权公司出资在新加坡设立富适扣全资子公司，富适扣公司已研发成功多种可适用于高铁、普铁、城市轨道交通等不同场景、不同线路要求的轨道扣件系统，可为客户提供最佳解决方案，服务“一带一路”，积极布局海外业务，争取与前者形成三足鼎立。

普铁、客货共线扣件：公司研发的部件全部通过认证，有个别部件为首家通过认证，现已参与 12 家集成供应商的集成配套，其中 5 家通过试验，并拿到 CRCC 证书。

城市轨道交通扣件：富适扣将借助良好的平台和优势，积极参与国内外地铁、城际、市域铁路建设。

(8) 轨道扣件行业产品检修标准

(a) 根据铁道部文件铁运(2013)19 号关于印发《高速铁路有砟轨道线路维修规则(试行)》的通知中对有砟轨道采用的弹条 IV 型、弹条 V 型的检修有规定，具体见第 3.6.5 条款扣件出现以下不良状态或伤损，应进行修理或者更换：零部件损坏；预埋套管损坏；橡胶垫板压溃或变形（两侧压宽合计：厚度为 10mm 的橡胶垫板超过 20mm）丧失作用，橡胶垫片损坏时，应进行更换；轨距挡板严重磨损，钢轨与轨距挡板、轨距挡板与承轨槽挡肩离缝超过 2mm。

(b) 根据铁道部文件铁运(2012)83 号关于印发《高速铁路无砟轨道线路维修规则(试行)》的通知中对 WJ-7 型、WJ-8 型的检修有规定，具体见 3.5.6 条款扣件出现以下不良状态或伤损，应进行修理或更换：零部件损坏；预埋套管损坏；弹性垫板静刚度超过设计上限的 25%。

(c) 根据铁道部文件铁运(2006)146 号关于印发《铁路线路修理规则》的通知中对普通铁路（普通、客货）的检修有规定，具体见第 3.5.5 条款扣件伤损达到下列标准，应有计划地修或更换：扣板、轨距挡板严重磨损，扣板、轨距挡板前后离缝超过 2mm。挡板座、铁座损坏或作用不良。

2、电子元器件配件行业情况

(1) **所属行业。**公司生产的电子元器件配件产品主要为橡胶塞（盖板）、底座和空调压缩机过电保护器用电子底座，根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C398 电子元件及电子专用材料制造”。

(2) 电子元器件配件行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

(a) 电子元器件配件行业主管部门、监管体制

工业和信息化部（原国家信息产业部）是电子元器件配件行业行政主管部门，主要负责制订我国电子元器件配件行业的中长期发展规划、政策和措施，指导产品结构调整，对行业的发展方

向进行宏观调控。目前，电子元器件配件行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

(b) 电子元器件配件行业主要法律法规及政策

电子元器件行业主要法律法规及政策有《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》等。

(3) 电子元器件配件行业技术水平及发展趋势

影响橡胶塞（盖板）、底座和空调压缩机过电保护器用电子底座性能的主要因素是原材料配方和生产工艺。我国近几年铝电解电容器产业发展迅速，相关配件技术水平也有较大进步。随着5G通信、汽车电子、新能源的快速发展，产品逐步向绿色环保、小型化、长寿命、耐高温方向发展。

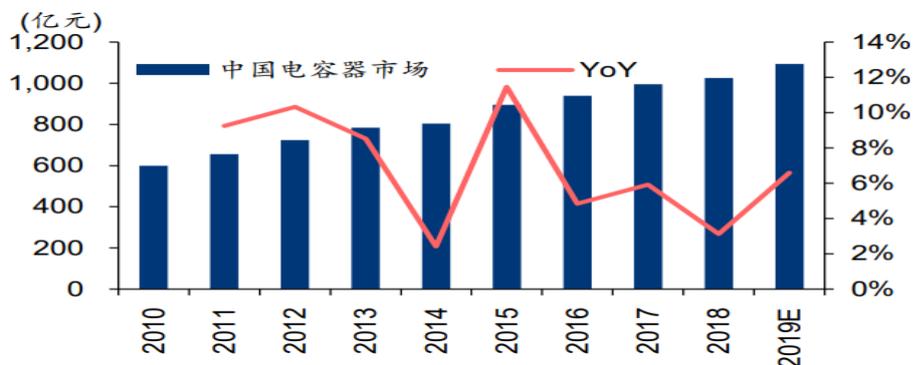
(a) 电容器市场

电容器是一种关键电子元器件，也作为主要的电子元件之一，其产量约占整个电子元件的40%。近年来，随着信息技术和电子设备、自动化和智能化设备的快速发展及国际制造业向中国转移，电容器需求呈现出整体上升态势，我国电容器产业也快速发展成为世界电容器生产大国和出口大国。

根据介质材料的不同，电容器可分为陶瓷电容器、铝电解电容器、钽电解电容器、薄膜电容器四大类。根据中国电子元件行业协会、中国产业信息网2017年数据，这四类电容器约占电容器市场总量的90%以上，铝电解电容器占比为25%。

根据中国电子元件行业协会数据，2018年国内电容器市场规模达到1026.2亿元，同比增长3.13%。

图5 中国电容器市场规模



数据来源：中国电子元件行业协会

(b) 铝电解电容器市场

铝电解电容器下游应用广泛，根据应用领域可以划分为消费类铝电解电容器和工业类铝电解

电容器，消费类铝电解电容器主要用于电视、音响、显示器、计算机及空调等消费类市场，工业类铝电解电容器主要用于工业和通讯、电源、专业变频器、数控和伺服系统、风力发电及汽车等工业领域。此外，还有军用级铝电解电容器。未来五年，铝电解电容器将向 5G 通信、汽车电子电容器、新能源应用方向发展。

市场规模方面，根据前瞻产业研究院数据，2020 年我国铝电解电容器的市场规模约为 300 亿元。

图 6 中国铝电解电容器需求量（亿只）

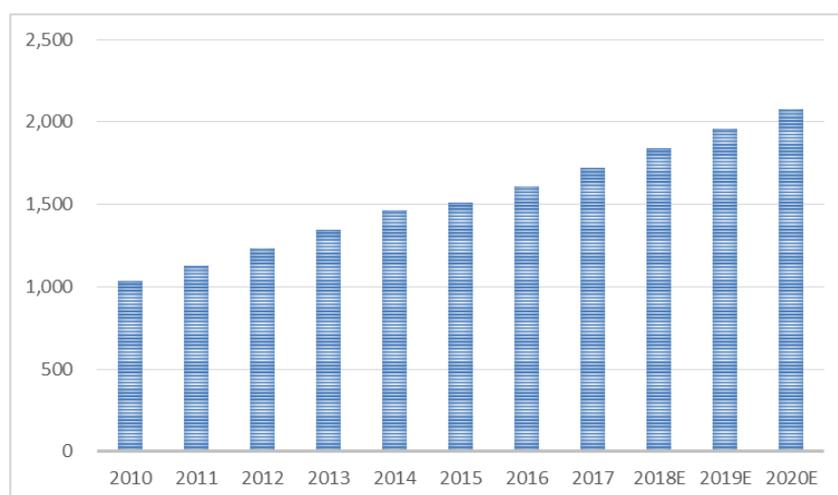
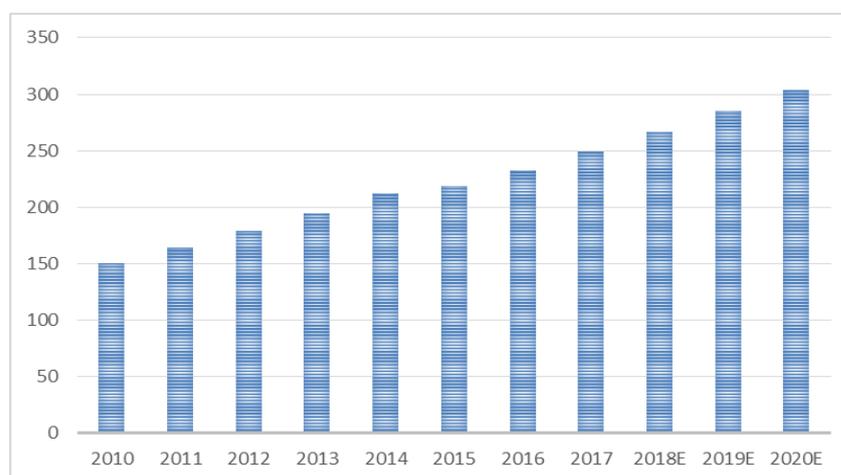


图 7 中国铝电解电容器市场规模（亿元）



数据来源：前瞻产业研究院

《2018-2023 年中国铝电解电容器行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》

(4) 电子元器件配件行业壁垒

(a) 质量和品牌壁垒

橡胶塞（盖板）的密封性能和耐高温、耐腐蚀性能直接影响电容器的整体性能和使用寿命。

鉴于橡胶塞（盖板）、底座产品地位的特殊性，下游电容器厂家在选择供应商时需要进行长时间的实验检测和反复的质量测试，并建立完善的供应商产品质量保证体系，在供应商选择上慎重而稳定。新进入企业要在质量和品牌上得到客户认可需要较长时间人力、物力和财力的投入及保障，因此形成质量和品牌壁垒。

(b) 技术和工艺壁垒

随着电子元器件行业的高速发展和快速的更新换代，行业下游对橡胶塞（盖板）和底座的使用寿命、密封性、耐高温性、耐腐蚀性提出了更高要求。橡胶塞（盖板）和底座的品质来源于原材料配方的选择、制作模具的精度、生产线设备的质量和生产工艺的要求。包括发行人在内的国内该领域的领先者，都具有技术和工艺上的竞争优势。新进入者要在短时间内获取生产配方并同时保证产品精密性具有较大难度，因此形成了技术和工艺壁垒。

(c) 规模化生产壁垒

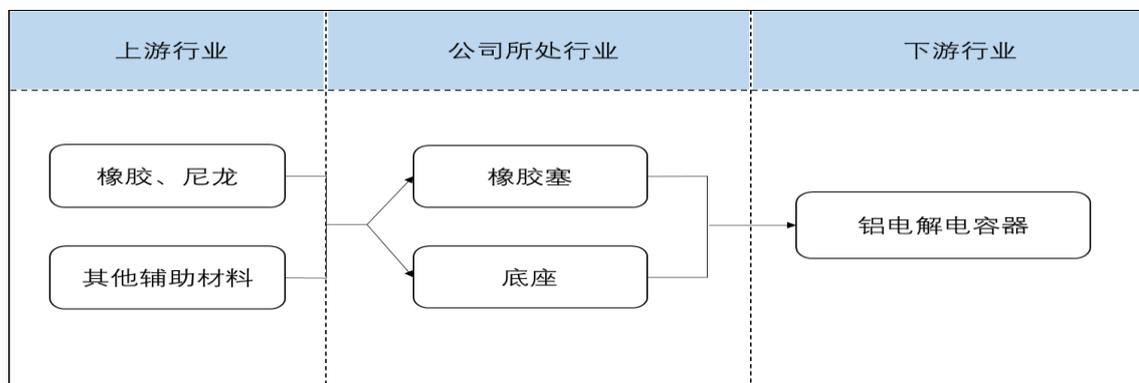
电子元器件配件行业是规模效应较为明显的行业，随着产业集中度逐渐提高，生产规模成为企业的重要竞争力。橡胶塞（盖板）和底座成品根据原材料配比和尺寸的不同形成了多规格、多品种的产品，因其使用量较大，标准化程度高，因而，电子元器件配件生产企业需要具有大规模和自动化生产的特点与之相匹配。

(5) 电子元器件配件行业具有一定的区域性特征

国际市场上，铝电解电容器生产主要集中在中国、日本、韩国等地，三者占有较大市场规模，但近年已逐步向东南亚国家转移。国内大型铝电解电容器厂商主要分布在珠三角、长三角及环渤海地区。随着人力资源成本的上升，国内电子制造业已有逐渐向中西部地区迁移的趋势。

(6) 电子元器件配件业务与上下游行业的关系

公司电子元器件配件业务的上下游产业链情况如下图所示：



(a) 与上游行业的关系

橡胶塞（盖板）和底座产品的主要原材料为尼龙和橡胶，其他材料占比较小。目前上游原材

料市场竞争充分，供应较为充足，采购价格随市场行情正常波动。

(b) 与下游行业的关系

橡胶塞和底座主要用于铝电解电容器，因此，下游铝电解电容器行业发展状况直接影响到橡胶塞和底座产品的市场需求量。

(7) 电子元器件配件行业竞争格局及公司所处地位

橡胶塞（盖板）和底座为铝电解电容器上游配套行业。目前国内该产业分布分散，行业内中小型企业数量众多，技术水平和自主创新能力相对较弱，以生产中低档次产品为主，且产品同质化现象严重，主要依赖成本控制和价格竞争获得一定的市场份额，大都处于产业链的底端，市场竞争较为激烈。

公司是国内研发生产铝电解电容器用橡胶密封塞最早的企业之一，是《SJ/T 10242-91 铝电解电容器用橡胶密封塞技术条件》行业标准的起草单位，是《表面贴装铝电解电容器用底座》团体标准的牵头起草单位。所生产的铝电解电容器用橡胶密封塞自 1987 年经省级鉴定定型生产，1990 年通过国产化替代进口认证。同时，公司与尼吉康（日资）、贵弥宫（日资），三莹（韩资）、三和（韩资）、立隆（台资）、江海股份、艾华集团、风华高科、三水日明等全球知名电容器公司建立了长期稳定的合作关系，并广泛应用到航天、军工、汽车、智能电子等领域。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年	
				调整后	调整前
营业收入	335,518,952.72	339,931,317.34	-1.30	299,683,043.18	299,683,043.18
归属于上市公司股东的净利润	88,674,980.25	82,374,662.95	7.65	77,921,331.33	77,921,331.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	74,997,637.79	72,841,023.77	2.96	76,180,823.82	76,180,823.82
经营活动产生的现金流量净额	39,731,067.94	118,573,239.36	-66.49	32,580,556.21	32,580,556.21
	2019年末	2018年末	本期	2017年末	

			末比上年同期末增减 (%)	调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	895,825,355.84	842,601,084.93	6.32	785,426,421.98	785,426,421.98
总资产	960,065,597.75	918,173,762.87	4.56	867,614,445.60	867,614,445.60

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2019年	2018年	本期比上年同期增减 (%)	2017年	
				调整后	调整前
基本每股收益 (元/股)	0.50	0.47	6.38	0.54	0.76
稀释每股收益 (元/股)	0.50	0.47	6.38	0.54	0.76
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.43	0.41	4.88	0.53	0.74
加权平均净资产收益率 (%)	10.24	10.15	增加0.09个百分点	16.43	16.43
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	8.66	8.97	减少0.31个百分点	16.07	16.07

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

2017年9月,公司经中国证监会批准公开发行A股3,150万股,总股本从9,450万股增加到12,600万股。《2017年度利润分配和资本公积金转增股本方案》经公司第一届董事会第十八次会议、公司2017年年度股东大会审议通过,公司实施了2017年度利润分配和资本公积金转增股本方案,实施后公司股份总数由126,000,000股增加至176,400,000股。

根据《企业会计准则第34号-每股收益》有关规定,在实施资本公积转增股本后,为保持会计指标的前后期可比性,公司以调整后的股数对2017年度的每股收益进行了重新计算并列报。

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	78,864,814.80	102,879,484.00	53,886,936.08	99,887,717.84
归属于上市公司股东的净利润	21,974,806.87	30,253,159.67	12,887,984.51	23,559,029.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,899,562.70	29,160,490.78	8,001,849.79	21,935,734.52
经营活动产生的现金流量净额	-31,638,776.15	36,103,369.31	2,489,828.77	32,776,646.01

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

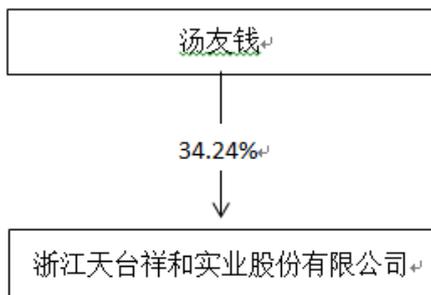
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					11,718		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					10,909		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 （%）	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数 量	
汤友钱	0	60,402,062	34.24	60,402,062	无	0	境内自然人
汤文鸣	0	15,396,604	8.73	15,396,604	无	0	境内自然人
汤啸	0	15,396,604	8.73	15,396,604	无	0	境内自然人
汤娇	0	15,396,603	8.73	15,396,603	无	0	境内自然人
汤秋娟	0	11,843,542	6.71	11,843,542	无	0	境内自然人
天台祥和投资中 心（有限合伙）	0	7,564,585	4.29	7,564,585	无	0	境内非国有 法人
王星雨	1,889,900	1,889,900	1.07	0	无	0	境内自然人
王玉	1,580,000	1,580,000	0.90	0	无	0	境内自然人
侯辉兰	700,000	700,000	0.40	0	无	0	境内自然人
王成桃	342,595	610,900	0.35	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	汤秋娟系公司控股股东汤友钱之配偶，汤啸、汤文鸣、汤娇系汤友钱的长子、次子和女儿。汤啸配偶范淑贞、汤文鸣配偶鲍晓华分别持有天台祥和投资中心（有限合伙）23.98%、25.32%的股权，鲍晓华为其执行事务合伙人。汤友钱、汤秋娟、汤啸、汤文鸣、汤娇、范淑贞、鲍晓华为一行动关系。除此之外，公司未知其他前十位股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

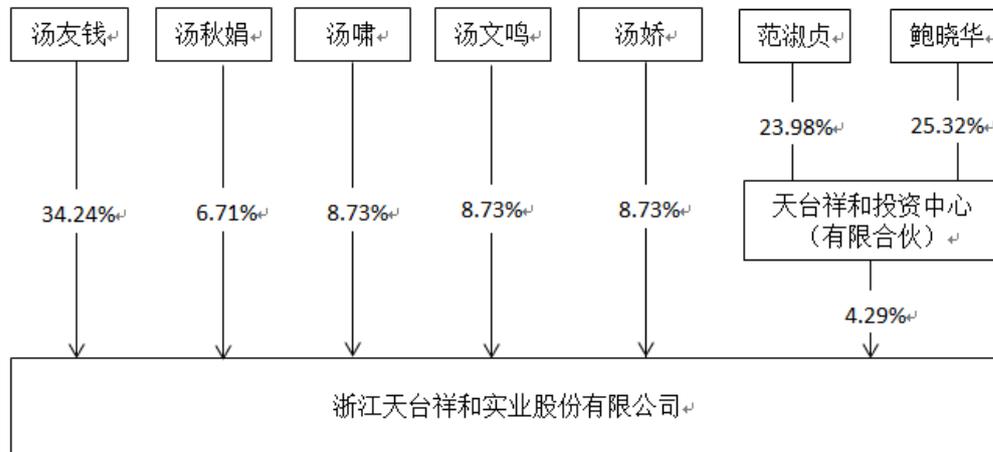
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

2019 年，公司经营情况总体稳健，公司营业总收入为 33,551.90 万元。其中轨道扣件非金属部件实现营收 29,510.27 万元，电子元器件配件实现营收 3,872.98 万元。公司实现归属于母公司股东的净利润 8,867.50 万元。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

企业会计准则变化引起的会计政策变更

1、本公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)、《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会〔2019〕16 号)和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2018 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	217,949,327.86	应收票据	41,637,721.68
		应收账款	176,311,606.18
应付票据及应付账款	45,728,758.79	应付票据	4,000,000.00
		应付账款	41,728,758.79

2、本公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

(1) 执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
应收票据	41,637,721.68	-19,612,583.26	22,025,138.42
应收款项融资		19,612,583.26	19,612,583.26
可供出售金融资产	13,000,000.00	-13,000,000.00	
其他非流动金融资产		13,000,000.00	13,000,000.00

(2) 2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应 收款项	201,679,709.34	以摊余成本计量的 金融资产	201,679,709.34
应收票据		41,637,721.68		22,025,138.42

应收账款		176,311,606.18		176,311,606.18
其他应收款		32,351,201.03		32,351,201.03
应收款项融资			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	19,612,583.26
可供出售金融资产	可供出售金融资产	13,000,000.00		
其他非流动金融资产			以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	13,000,000.00
短期借款		10,000,000.00		10,000,000.00
应付票据	其他金融负债	4,000,000.00	以摊余成本计量的金融负债	4,000,000.00
应付账款		41,728,758.79		41,728,758.79
其他应付款		1,091,825.28		1,091,825.28

(3)2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
A. 金融资产				
a. 摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	201,679,709.34			201,679,709.34
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额	41,637,721.68			
减：转出至公允价值计量且其变动计入其他综合收益（新 CAS22）		-19,612,583.26		
按新 CAS22 列示的余额				22,025,138.42
应收账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	176,311,606.18			176,311,606.18
其他应收款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	32,351,201.03			32,351,201.03
以摊余成本计量的总金融资产	451,980,238.23	-19,612,583.26		432,367,654.97
b. 以公允价值计量且其变动计入当期损益				

可供出售金融资产				
按原 CAS22 列示的余额	13,000,000.00			
减：转出至公允价值计量且其变动计入当期损益（新 CAS22）		-13,000,000.00		
按新 CAS22 列示的余额				
其他非流动金融资产				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自可供出售金融资产（原 CAS22）转入		13,000,000.00		
按新 CAS22 列示的余额				13,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产	13,000,000.00			13,000,000.00
c. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自贷款和应收款项（原 CAS22）转入		19,612,583.26		
按新 CAS22 列示的余额				19,612,583.26
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		19,612,583.26		19,612,583.26
B. 金融负债				
a. 摊余成本				
短期借款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	10,000,000.00			10,000,000.00
应付票据				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	4,000,000.00			4,000,000.00
应付账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	41,728,758.79			41,728,758.79
其他应付款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	1,091,825.28			1,091,825.28
以摊余成本计量的总金融负债	56,820,584.07			56,820,584.07

(4) 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项 目	按原金融工具准则计提损失准备/ 按或有事项准则确认的预计负债 (2018年12月31日)	重分类	重新 计量	按新金融工具准则 计提损失准备 (2019年1月1日)
应收票据				
应收账款	9,960,127.78			9,960,127.78
其他应收款	2,344,741.98			2,344,741.98
应收款项融资				

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司将浙江天台和瑞祥投资有限公司、FOSSCO RAIL PTE. LTD. 和富适扣铁路器材（浙江）有限公司等三家公司纳入本期合并财务报表范围。