

新宏泰 (603016)

断路器核心部件龙头，拟收购天宜上佳打造国内高铁刹车片第一品牌

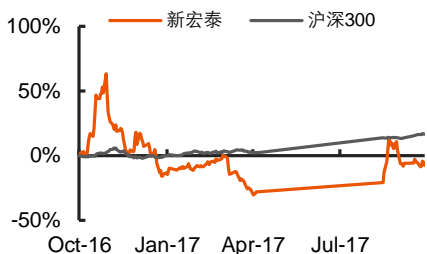
推荐 (首次)

现价: 36.71 元

主要数据

行业	机械
公司网址	www.newhontai.com
大股东/持股	赵汉新/38.94%
实际控制人	赵汉新
总股本(百万股)	149
流通 A 股(百万股)	70
流通 B/H 股(百万股)	0
总市值 (亿元)	54.68
流通 A 股市值(亿元)	25.87
每股净资产(元)	5.36
资产负债率(%)	10.34

行情走势图



证券分析师

黎焜 投资咨询资格编号
 S1060516060001
 021-38640739
 LIKUN235@PINGAN.COM.CN

研究助理

胡小禹 一般从业资格编号
 S1060116080082
 021-38643531
 HUXIAOYU298@PINGAN.COM.CN

吴文成 一般从业资格编号
 S1060117080013
 021-20667267
 WUWENCHENG128@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

- **断路器关键部件领先企业，掌握核心工艺享受高毛利率：**公司深耕低压断路器行业多年，主营低压断路器、模塑绝缘部件、微型电机、电操等产品，依靠技术研发、模具设计、精密制造等优势，逐步成长为低压断路器核心部件龙头公司。公司产品定位高端市场，主要客户包括富士电机、施耐德、西门子、三菱、上海人民电器厂等国内外知名电气企业，且公司模塑绝缘制品拥有独特料团配方，因而享受到较高的毛利率水平，2017 年上半年公司毛利率为 39.36%，高于同行内其他公司。我们认为，公司将伴随断路器行业平稳增长，凭借核心工艺技术享受高毛利率，确保盈利水平的稳健提升。
- **拟收购天宜上佳，打造高铁刹车片第一品牌：**2017 年 8 月，公司拟收购天宜上佳 100%股权(后调整为 99.675%)，后者是最早打破国外品牌垄断，目前国内规模最大、技术最领先的高铁、城轨车辆刹车片供应商之一。国内高铁刹车片进口替代空间巨大，天宜上佳已经向中铁总下属 18 个铁路局中 17 个铁路局提供动车组粉末冶金闸片，市占率由 2014 年的 7%提升到 2016 年的 19%以上，未来几年天宜上佳仍将是进口替代大潮中的领跑者。2016 年天宜上佳实现净利润 1.97 亿元，承诺 2017-2019 年扣非后归母净利润分别不低于 2.28 亿、2.63 亿、3.03 亿元。高铁刹车片属于工业易耗品，预计 2020 年市场规模将超过 50 亿元，产品不具有周期性，市场空间广阔且波动性较小。
- **高铁刹车片行业门槛高，公司先发优势明显：**高铁刹车片对技术和稳定性要求极高，行业门槛包括粉末冶金复杂的技术要求、较高的资金壁垒等，其中通过 CRCC 认证成为最重要的一个环节。目前我国通过 CRCC 认证的企业只有 8 家，天宜上佳共持有五个粉末冶金闸片 CRCC 认证证书，覆盖 15 个车型，并且成为“复兴号”高铁刹车片唯一供应商，2019 年之前有望垄断“复兴号”刹车片供应。技术实力+产品齐全+先发优势，支撑公司高毛利率，2015 年、2016 年、2017 年 1-4 月份，公司毛利率高达 69.7%、74.3%、72.3%，盈利能力非常强，并保持稳定趋势。
- **盈利预测与投资建议：**新宏泰作为低压断路器行业核心部件龙头企业，收购天宜上佳后再造高铁刹车片第一品牌，强强联合打造全新新宏泰，不考虑收购完成，我们预计公司 2017-2019 年净利润分别为 6800、8000、9000

	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	395	377	408	451	500
YoY(%)	-0.8	-4.4	8.3	10.4	10.9
净利润(百万元)	66	66	68	80	90
YoY(%)	-2.8	0.1	3.3	17.0	12.6
毛利率(%)	41.0	42.4	41.6	42.0	41.9
净利率(%)	16.7	17.5	16.7	17.7	18.0
ROE(%)	14.6	8.4	8.4	9.2	9.6
EPS(摊薄/元)	0.44	0.44	0.46	0.54	0.60
P/E(倍)	83.0	82.9	80.3	68.6	60.9
P/B(倍)	11.9	6.7	6.6	6.2	5.7

万元，EPS 分别为 0.46、0.54、0.60 元，对应的市盈率为 80、69、61 倍。考虑收购完成，公司备考股本变更为 3.13 亿股，预计公司 2017-2019 年备考净利润为 2.96、3.43、3.93 亿元，备考 EPS 分别为 0.95、1.10、1.26 元，对应的市盈率为 39、34、29 倍，公司双轮驱动，打造双龙头主业发展，高铁刹车片行业门槛高，天宜上佳率先供应中国标准动车组“复兴号”刹车片，未来业绩有保障，首次覆盖，给予“推荐”评级。

- **风险提示：**收购进度不达预期；市场竞争加剧；高铁刹车片价格下滑。

正文目录

一、断路器关键部件领先企业，拟收购高铁刹车片国内龙头	6
二、断路器行业平稳增长，公司掌握核心工艺享受高毛利率	7
2.1 公司深耕断路器行业多年，客户资源丰富	7
2.2 行业平稳增长，市场竞争充分	9
2.3 拥有核心工艺，享受较高毛利率	12
三、拟收购天宜上佳，打造高铁刹车片第一品牌	13
3.1 计划收购天宜上佳，进军高铁车辆核心零部件领域	13
3.2 高铁装备的易耗品，预计 2020 年市场空间超过 50 亿元	16
3.3 行业进入门槛高，进口替代空间广阔	19
3.4 竞争优势明显，充分享受技术红利和先发优势	22
四、盈利预测与投资建议	25
五、风险提示	25

图表目录

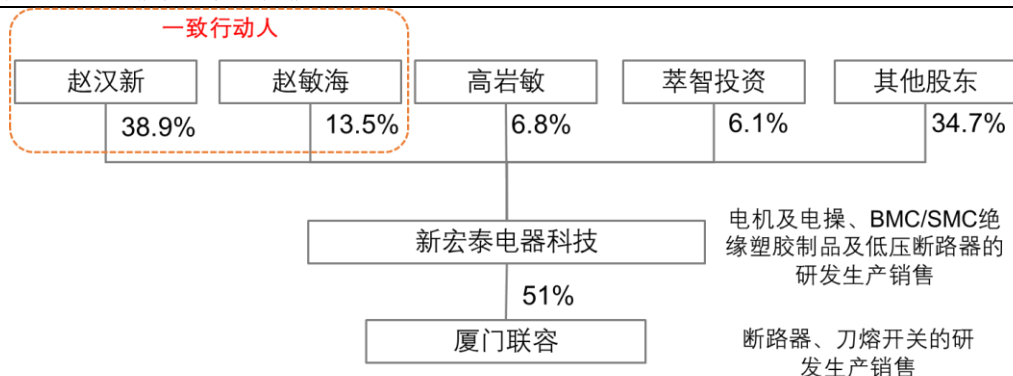
图表 1	公司股权结构及控股子公司	6
图表 2	公司营业收入及增速	6
图表 3	公司归母净利润及增速	6
图表 4	新宏泰主营产品类型	7
图表 5	断路器行业产业链及新宏泰主营产品分布	8
图表 6	新宏泰 2016 年营业收入构成	8
图表 7	新宏泰客户构成	9
图表 8	我国全社会用电量及增速	9
图表 9	我国发电装机量及增速	9
图表 10	我国电源基本建设累计投资完成额及增速	10
图表 11	我国电网基本建设累计投资完成额及增速	10
图表 12	我国工业增加值持续增长	10
图表 13	低压断路器竞争对手	11
图表 14	断路器模塑绝缘制品竞争对手	11
图表 15	断路器专用电机及电操竞争对手	11
图表 16	新宏泰毛利率高于同行业公司	13
图表 17	天宜上佳实际控制人为吴佩芳	13
图表 18	公司业绩与承诺净利润稳健增长	14
图表 19	盘形制动装置构成	14
图表 20	高铁刹车片结构图	15
图表 21	粉末冶金摩擦块及装配示意图	15
图表 22	轨道交通刹车片材料变化图	15
图表 23	高铁刹车片产业链	16
图表 24	高铁营业里程及占铁路里程的比重	16
图表 25	高铁新投产线与招标数量变化趋势	16
图表 26	全国铁路动车组拥有量及增速	17
图表 27	高铁动车组密度	17
图表 28	我国铁路海外工程项目逐步增多	17
图表 29	2020 年高铁刹车片市场规模将接近 36 亿元(按照每年更换 2.5 次计算)	18
图表 30	2020 年高铁刹车片市场规模将超过 50 亿元(按照每年更换 3.5 次计算)	18
图表 31	海外知名的高铁刹车片企业	19
图表 32	CRCC 认证流程	20
图表 33	目前已经通过 CRCC 认证的八家企业	20
图表 34	天宜上佳产品销量及市场占有率	21
图表 35	天宜上佳高铁动车组主要产品	22
图表 36	天宜上佳 2017 年 1-4 月份各类产品销量及收入	23

图表 37 天宜上佳产品毛利率和净利率水平较高	24
图表 38 交易完成后公司备考主营收入构成情况	24
图表 39 交易完成后公司备考净利润构成情况	24
图表 40 新宏泰主营业务盈利预测	25

一、 断路器关键部件领先企业，拟收购高铁刹车片国内龙头

新宏泰前身为新宏泰有限，2012 年收购厦门联容 51% 股权，2016 年登陆上交所。公司实际控制人为赵汉新、赵敏海父子，合计持有公司 52.4% 股权，下辖厦门联容一家子公司。公司深耕断路器行业多年，是国内低压断路器关键部件领先企业，主营业务为断路器关键部件、低电压断路器、微型电机及电动操作机构及刀熔开关等产品的研发生产和销售。

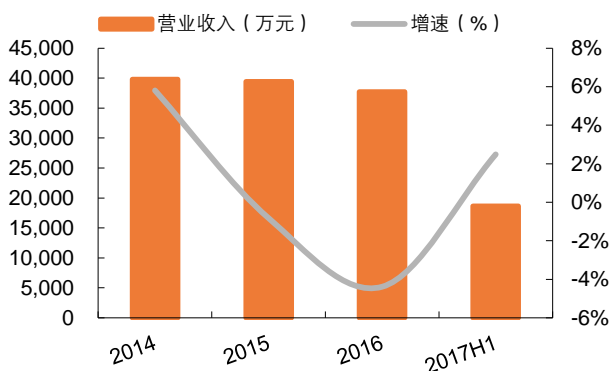
图表1 公司股权结构及控股子公司



资料来源：招股说明书，公司年报，平安证券研究所

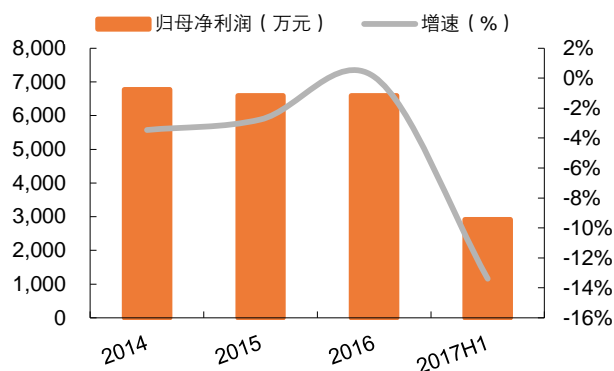
2017 年上半年公司实现营业收入 1.86 亿元，归母净利润 2912 万元，分别同比增长 2.5% 和同比降低 13.4%，净利润下滑主要受原材料价格上涨影响。近几年公司从事的断路器零部件相关业务业绩比较平稳，收入和净利润变动幅度不大。

图表2 公司营业收入及增速



资料来源:wind,平安证券研究所

图表3 公司归母净利润及增速



资料来源:wind,平安证券研究所

2017 年 8 月，公司发布公告称收购北京天宜上佳 100% 股权，后调整方案为收购天宜上佳 99.675% 的股份，其中股份支付 39.7 亿元，现金支付 2.5 亿元，同时公司计划募集配套资金 7.85 亿元，用于支付本次现金对价以及建设高速列车基础制动材料研发及智能制造示范生产线项目。北京天宜上佳主要从事高铁闸瓦(俗称高铁刹车片)、城轨车辆闸片的研发生产和销售，目前已成为国内高铁刹车片龙头公司。如果收购成功，公司将成为国内高铁刹车片第一品牌，掌握核心技术，进口替代空间广阔，盈利能力强，低压断路器核心部件龙头+高铁刹车片龙头，强强联合，全新新宏泰即将启航。

二、 断路器行业平稳增长，公司掌握核心工艺享受高毛利率

2.1 公司深耕断路器行业多年，客户资源丰富

公司主营断路器核心部件业务，包括模塑绝缘制品、电机及电操、低压断路器和刀熔开关。

- 模塑绝缘制品主要应用于低压断路器，发挥绝缘、灭弧、阻燃、固定、支撑、保护电路等作用。
- 电机及电操主要用于各类断路器，起到远距离控制断路器的闭合、断开及再扣作用，实现对断路器的自动控制及保护操作人员等。
- 低压断路器指能够接通和分断正常负荷电流、过负荷电流及短路电流，并对电路的过负荷、短路、欠压和漏电起保护作用的开关电器。
- 刀熔开关指在正常电路下，能够接通、承载和分断电流，并在规定的非正常电路下，能够在规定时间内承载电流的一种开关电器。

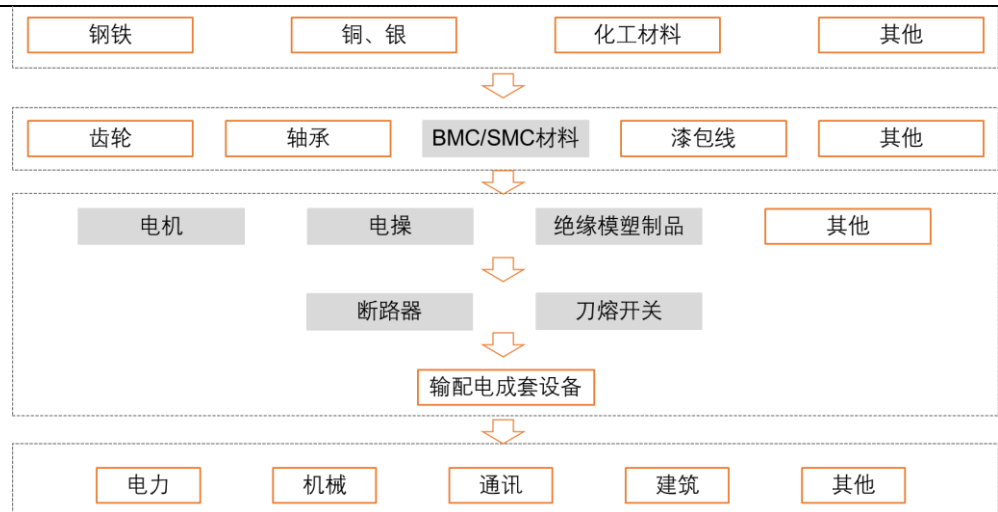
图表4 新宏泰主营产品类型



资料来源：公司官网，招股说明书，平安证券研究所

断路器行业上游为原材料及核心零部件产品，中游为电机、电操、断路器、刀熔开关等部件及其构成的输配电成套设备，下游为电力、机械、建筑等领域。

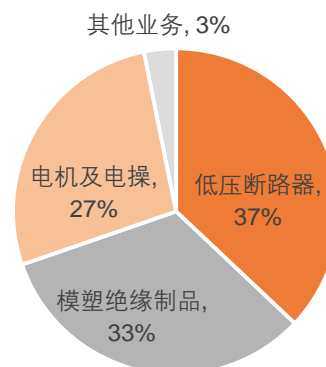
图表5 断路器行业产业链及新宏泰主营产品分布



资料来源：招股说明书，平安证券研究所

2016 年公司 3.77 亿的营业收入中，低压断路器、模塑绝缘制品、电机及电操分别占比 37%、33% 和 27%，约各占三分之一(公司自 2016 年起将刀熔开关收入并入低压断路器之中)，公司收入结构良好，不依赖某单一产品。

图表6 新宏泰 2016 年营业收入构成



资料来源：公司年报，平安证券研究所

公司的前身之一的锡山市微型电机厂自 1984 年开始便专注电机领域的研发生产，深耕断路器及关键部件行业多年。公司客户资源丰富，主要包括 ABB、西门子、富士、上海人民电器厂和施耐德等，其中模塑绝缘制品、电机及电操主要销给 ABB、富士、西门子、施耐德等国际知名电气品牌，低压断路器、刀熔开关主要客户以上海人民电器厂和上海良信电器等内资品牌为主。2017 年上半年，公司前五名客户的销售额占营收比为 34.09%，相对比较稳定，不存在高度依赖某一客户的现象，有利于公司分散风险。公司客户均为国内外知名电气设备制造企业，品牌知名度高，对产品质量要求严格，公司凭借技术优势、产品质量优势和同步开发优势，与这些客户不断扩大合作规模。

图表7 新宏泰客户构成

模塑绝缘制品、电机及电操

ABB、西门子、富士电机、施耐德等大型跨国企业为主

低压断路器、刀熔开关

上海人民电器厂、上海良信电器等知名内资品牌为主

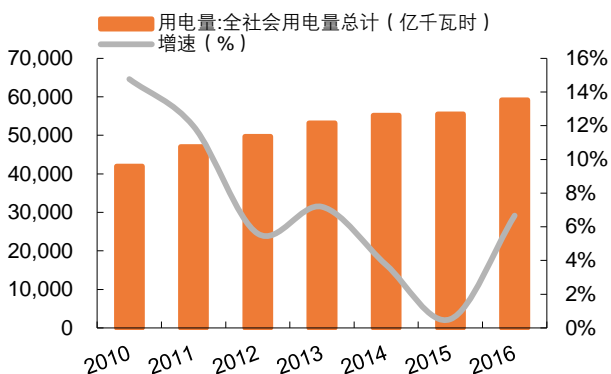
资料来源：招股说明书，平安证券研究所

2.2 行业平稳增长，市场竞争充分

断路器是输配电系统的重要组成部分，电力行业是断路器及其关键部件的主要应用领域，断路器及其关键部件的市场容量与电力事业的发展紧密相连。根据行业经验，每增加1万千瓦容量发电设备，约需要2000台低压断路器相配套。电力行业成为断路器下游运用最多的领域之一。

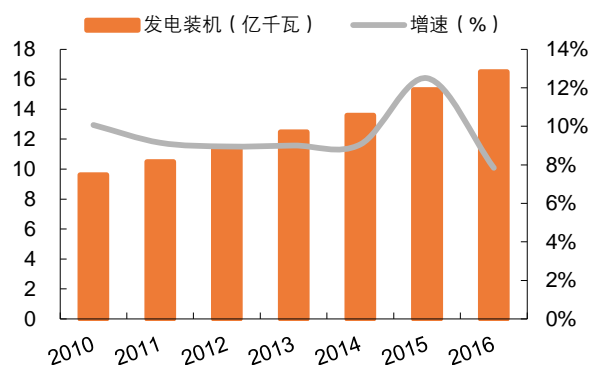
近些年，随着我国经济增长，社会用电量持续增长，发电装机总量亦维持正增长，2016年我国全社会用电量达到59198亿千瓦时，同比增长6.7%，同年发电机装机16.5亿千瓦，同比增长7.8%，近几年，我国社会用电量 and 发电机装机规模均保持平稳增长。

图表8 我国全社会用电量及增速



资料来源:wind,平安证券研究所

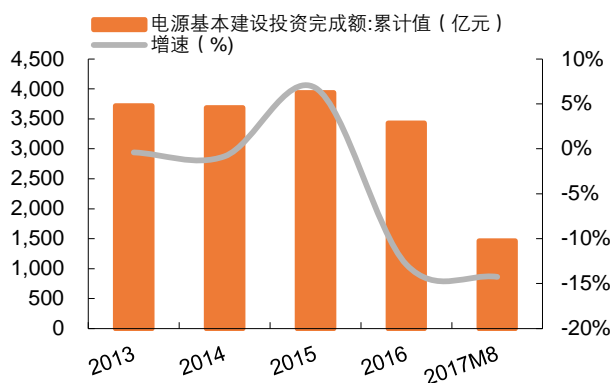
图表9 我国发电装机量及增速



资料来源:国家能源局,平安证券研究所

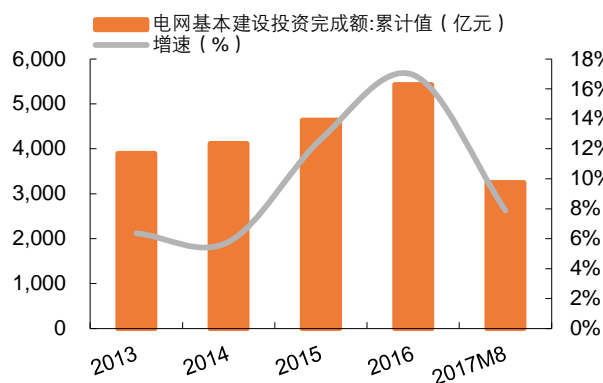
我国电力建设发展不均衡，电源建设先行，电网建设发展落后一些，随着我国电源建设的逐步完成，近几年电源基本建设出现负增长。据统计，2017年1-8月份我国电源建设累计投资额1461亿元，同比下降14.2%，电网建设累计投资额3250亿元，同比增长7.9%。总体而言，断路器行业依然受益于我国电力建设尤其是电网建设的发展，未来将保持平稳增速。

图表10 我国电源基本建设累计投资完成额及增速



资料来源:wind,平安证券研究所

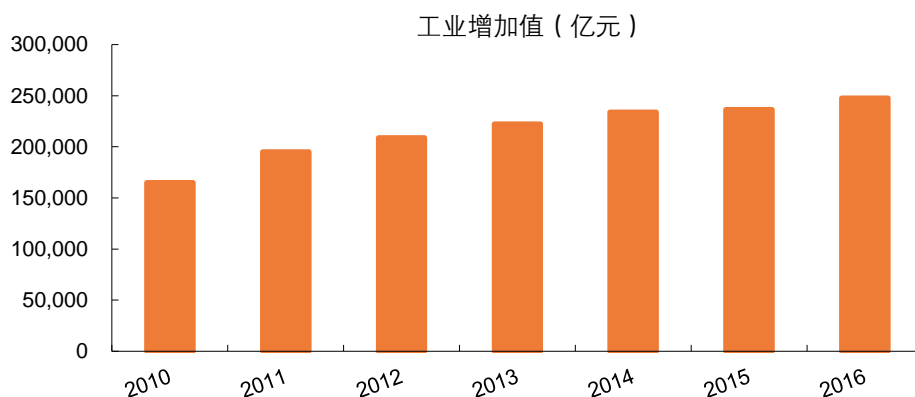
图表11 我国电网基本建设累计投资完成额及增速



资料来源:国家能源局,平安证券研究所

此外，工业领域一直是断路器应用的重要领域，工业增加值的不断提升同样带动了低压断路器需求的增长。新宏泰作为国内低压断路器核心部件供应商，有望跟随行业增速保持稳定的发展。

图表12 我国工业增加值持续增长



资料来源:国家统计局,平安证券研究所

断路器及关键部件行业发展比较成熟，生产企业众多，竞争比较激烈。随着用户对断路器及关键部件的可靠性和稳定性要求不断提高，企业技术的更新换代加快，行业进入难度不断提高。行业壁垒主要包括技术壁垒、资金壁垒和认证壁垒。

- 技术壁垒：断路器及关键部件研发创新涉及电工电子、机械制造、材料科学、计算机通信等多个领域，需要具备很强的复合研发能力。同时用户需求的不断提升也加大了研发难度。而技术的提升是一个漫长的过程，需要企业不断的研发投入、大量的行业经验积累和人才储备。
- 资金壁垒：断路器及关键部件前期设备投入、后期研发投入金额巨大，对新进企业形成了较高的资金壁垒。
- 认证壁垒：目前国内市场上销售的断路器及关键部件必须通过 3C 认证并获得证书，这是进入断路器行业所必须达到的基本标准；而销往欧盟、美国和日本等海外的塑胶制品需满足一系列的资格认证，包括满足环保和健康等标准。

目前断路器及关键部件行业是一个竞争充分、市场化程度较高的行业，公司三大类产品所涉及各个细分市场呈现不同的竞争态势。

(1) 低压断路器行业

我国低压断路器行业企业数量约为 1000 家，市场集中度不高，主要分为三类：第一类是门类齐全、竞争力较强的大型企业，包括正泰电器、德力西电气为代表的内资企业以及施耐德、ABB、西门子、GE 为代表的跨国企业。第二类企业专注于低压断路器关键部件的研发生产，包括新宏泰、常熟开关、上海人民电器厂。第三类是缺乏研发能力的、依赖价格竞争的众多小规模生产企业，相互间竞争激烈。在低压断路器方面，公司主要与国内一些高端品牌客户以 ODM 的模式合作，与公司经营模式相似的企业包括江苏大全凯帆电器和巨邦电气有限公司。

图表13 低压断路器竞争对手

公司	简介
江苏大全凯帆电器股份有限公司	该公司专业从事低压元器件制造，新能源产业研发、生产和销售。主要产品包括配电系统智能型低压断路器及新能源产品两大类，应用于新能源发电、火力、水力发电、输配电、以及连续供电、智能配电、安全用电要求较高领域。
巨邦电气有限公司	巨邦电气有限公司是一家专注于工业电器的研发、生产、营销和服务的无区域规模型企业，下辖上海巨邦电器有限公司、浙江巨邦高压电气有限公司、浙江巨邦变压器有限公司三家全资公司，主要生产低压电器、中压断路器、消防电气、电力变压器。

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

(2) 模塑绝缘制品

生产断路器模塑绝缘制品的企业众多，行业集中度分散，大致包括两类企业：一是具备材料研发、模具开发制造和成型等能力，并拥有完整配套生产能力的企业，包括新宏泰、宁波华缘玻璃钢电器制造有限公司、宁波奇乐电器科技有限公司等。二是没有材料研发、模具开发等核心技术，产品质量偏低端的众多小厂家。

图表14 断路器模塑绝缘制品竞争对手

公司	简介
宁波华缘玻璃钢电器制造有限公司	该公司主营研发、生产 BMC、SMC 不饱和聚酯增强模塑料，电力、通信等复合材料箱体，高低压绝缘电气配件，轨道交通、高速铁路专用器材等，形成了从科研开发、材料生产、模具制作、产品压制再到组装成型等一条龙的经营格局。
宁波奇乐电器科技有限公司	该公司从事低压电器配套产品的研发开发和生产，为低压电器行业提供相应的 ODM 或 OEM 配套部件电器产品。已为上海西门子、GE、德力西、施耐德、上海人民厂、正泰、士林电机、罗格朗、上海精益等厂商配套。

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

(3) 断路器专用电机及电操

该行业中小企业同样较多，仅几家龙头公司具备很强的自主创新能力，公司竞争对手包括无锡凯旋电机、无锡江南奕帆电力传动科技有限公司。

图表15 断路器专用电机及电操竞争对手

公司	简介
无锡市凯旋电机有限公司	该公司一直致力于断路器专用电动机及其减速操作机构研发、制造和销售，拥有行业先进、完备的专用电机及其减速机构的生产、检测装备，已形成了超高压、高压、中压，低压及塑壳断路器(或开关)专用的全系列电动机及其减速机构产品，在断路器(或开关)行业享有很高的知名度和美誉度。
无锡江南奕帆电力传	该公司专业从事与断路器相配套的齿轮减速储能电动机和储能操作机构的设计

公司	简介
动科技有限公司	和制造销售，同时也开发设计其它各类非标准的专用电动机和其它机械产品，是一家拥有自营进出口经营权的江苏省高新技术企业。主要产品包括永磁直流电机带齿轮减速或者蜗轮减速装置电机、单相交流二用电动机带齿轮减速或者蜗轮减速装置电机、三相交流电机带齿轮减速或者蜗轮减速装置电机、其它各类非标准的专用电机。

资料来源：招股说明书，平安证券研究所

2.3 拥有核心工艺，享受较高毛利率

公司作为国内低压断路器及关键部件领先企业，依靠多年的行业积累和持续不断的研发投入，形成了领先的技术水平和核心工艺。

技术及研发优势：公司作为高新技术企业，一直注重研发设计的投入，先后成立了江苏省企业院士工作站、博士后创新实践基地，构建良好的产、学、研结合的研发平台。公司研发的 HTW65 系列开关荣获十大电气创新产品；在绝缘材料及模塑制品方面，先后开发了低温快速固化不饱和聚酯模塑料和低压成型不饱和聚酯模塑料等系列材料，使得公司在该领域比国内外产品具有技术领先，成本低，品质高等特点，在国内居于领先水平。2016 年，公司研发投入 2381 万元，占营收比为 6.31%，研发人员占比 23.69%，为公司研发创新提供源源不断的动力。截止到 2017 年年中，公司拥有有效专利 151 项，形成了公司核心技术水平。

模具设计和制造、精密零部件制造优势：公司产品中的电机及电操、模塑制品均为低压电器产品中的配套零部件，模具发挥了至关重要的作用，公司通过引入先进的模具设计软件、投入一流的制造装备、产品的检测设备，极大的缩短模具设计和制造周期，获得可靠的模具质量和精密零部件的加工质量，能够最大程度适应市场的需求和客户要求。

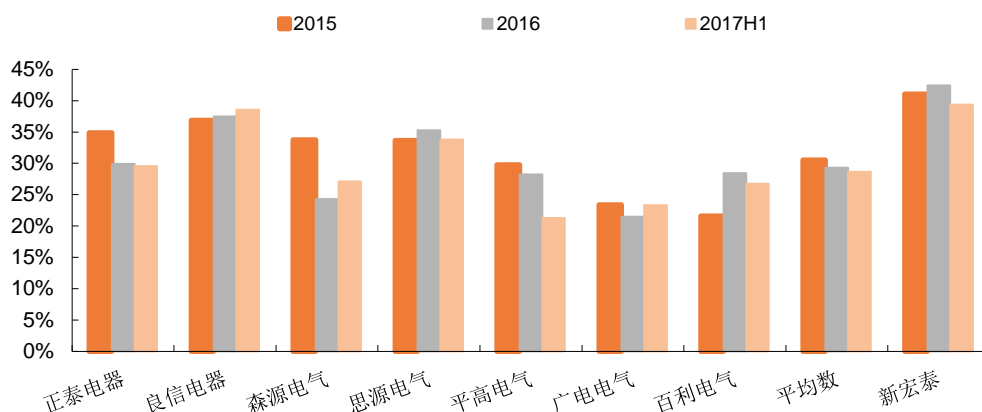
公司凭借领先的技术研发优势、精密模具设计制造能力和一流的工艺优势，享受到了高于市场平均水平的毛利率。主要原因包括：

(1)独特的料团配方：生产绝缘制品的所使用的 BMC/SMC 模塑绝缘材料(俗称“料团”)直接关系到产品性能，其性能的关键在于料团的配方，非专利定制配方属于本行业的重要商业机密，公司研发团队在 10 多年前便开始料团配方的研究开发，2003 年申请了首个料团制备方法发明专利，目前已经形成了超过 50 种非专利 BMC/SMC 模塑绝缘材料定制配方，具备自主知识产权的料团配方大幅提高公司竞争实力，公司目前料团配方几乎都能够满足各种产品的需求，从而有效降低了公司成本。

(2)定位高端市场：除了低压断路器之外，公司模塑绝缘制品、电机和电操产品均定位高端市场，公司凭借在产品研发、料团配制、模具设计、组装成型等多个环节具备的技术能力和质量标准，为高端客户提供专业化服务。公司模塑绝缘制品主要面向富士电机、施耐德、西门子、三菱等国外知名制造商，电机产品卖给 ABB、施耐德、通用等国际知名电器生产企业，高端客户更加重要产品性能和产品质量，对于价格的敏感度相对低一些，因而公司能够享受到更高的毛利率。

2017 年上半年公司毛利率为 39.36%，高于行业内的其他公司如正泰电器、良信电器等，高毛利率水平保证了公司盈利能力。我们认为公司将伴随断路器行业平稳增长，凭借核心工艺享受高毛利率，确保盈利水平的稳健提升。

图表16 新宏泰毛利率高于同行业公司



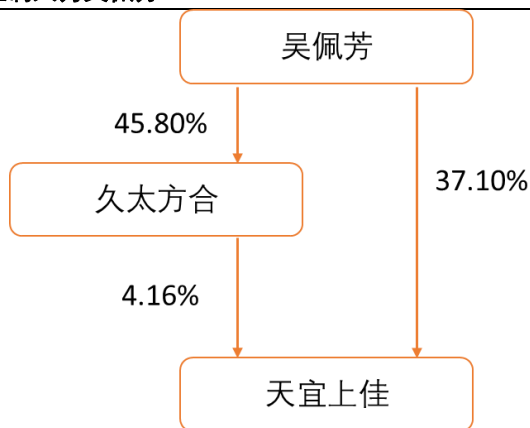
资料来源: wind, 平安证券研究所

三、 拟收购天宜上佳，打造高铁刹车片第一品牌

3.1 计划收购天宜上佳，进军高铁车辆核心零部件领域

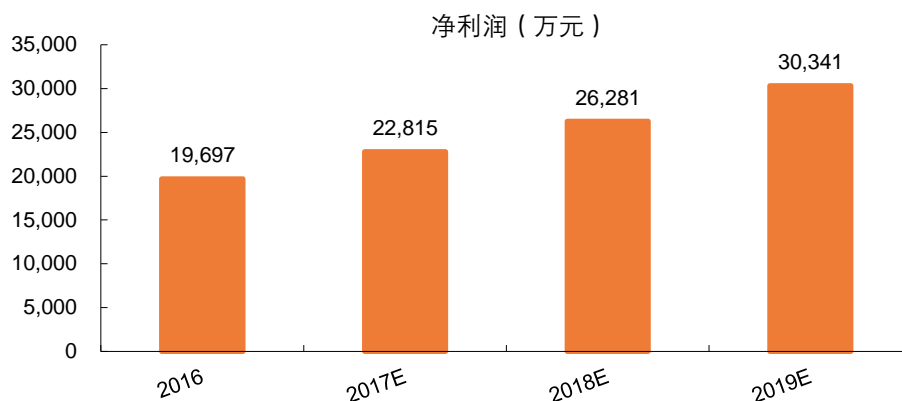
2017年8月,公司发布公告称拟收购北京天宜上佳100%股权,10月调整方案为收购天宜上佳99.675%的股份,其中股份支付39.7亿元,现金支付2.5亿元,同时公司计划募集配套资金7.85亿元,除用于支付本次现金对价和机构费用2.85亿元外,还将投入5亿元用于高速列车基础制动材料研发及智能制造示范生产线项目。本次交易中,天宜上佳总资产、净资产、营业收入均超过新宏泰,构成重大资产重组。天宜上佳实际控制人为吴佩芳,是国内领先的高铁、城轨车辆刹车片供应商,已经向中国铁路总公司下属18个铁路局中17个铁路局提供动车组粉末冶金闸片。天宜上佳2016年实现净利润1.97亿元,实际控制人和重要股东承诺2017-2019年扣非后归母净利润分别不低于2.28亿、2.63亿、3.03亿元。

图表17 天宜上佳实际控制人为吴佩芳



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表18 公司业绩与承诺净利润稳健增长



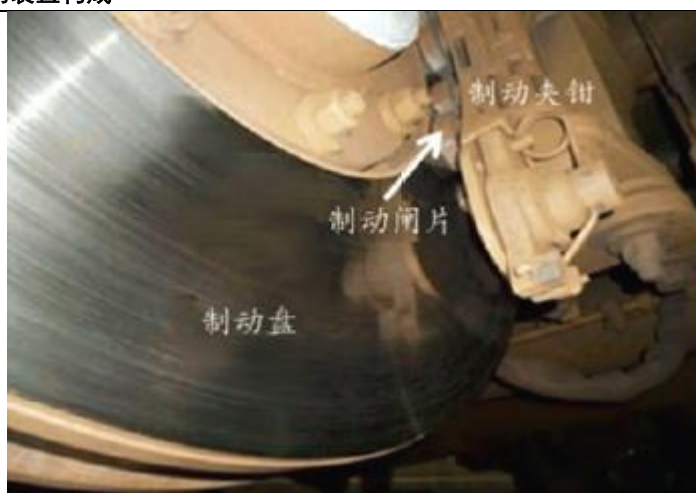
资料来源：公司公告，平安证券研究所

本次收购前，上市公司实际控制人为赵汉新、赵敏海父子，合计持有 52.44% 的股份，2017 年 9 月，上市公司实际控制人赵汉新、赵敏海父子和和公司董事兼副总经理沈华、副总经理余旭签署《一致行动协议》。本次收购完成后，赵汉新、赵敏海父子及其一致行动人沈华、余旭合计持有公司股份的 30.76%，原天宜上佳实际控制人吴佩芳及一致行动人久太方合、释加才让合计持有公司 20.22% 的股份，并且赵汉新、赵敏海、沈华、余旭承诺锁定 5 年，吴佩芳及其一致行动人承诺股份锁定 5 年且 5 年内不增持公司股份，因而本次交易不会导致公司实际控制人变更。

高铁刹车片：材料工艺凸显技术难度

在介绍高铁刹车片之前，我们先认识下高铁的制动装置。高铁的制动装置主要采用盘形制动模式，利用制动闸片和制动盘产生的摩擦实现减速或停车。闸片和制动盘组成一对摩擦副，其中闸片是保证列车高速安全运行的关键部件，高铁闸片又称高铁刹车片，其性能直接影响到高铁动车组的制动性能、制动盘和列车的安全运行。高铁刹车片对温度非常敏感，当车速高达数百公里时，摩擦温度达到 500 摄氏度，瞬间温度甚至超过 1000 摄氏度，对刹车片的性能要求极高，同时高铁刹车片属于易耗品，需要定期更换，每年的市场规模非常可观。

图表19 盘形制动装置构成

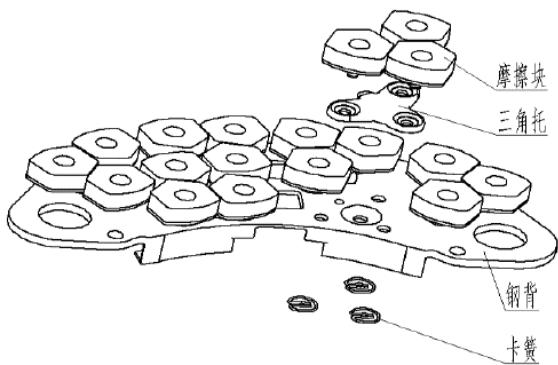


资料来源：CKNI，平安证券研究所

高铁刹车片具体由摩擦块、三角托、钢背、卡簧构成，其中摩擦块为核心产品，摩擦块的数量和质

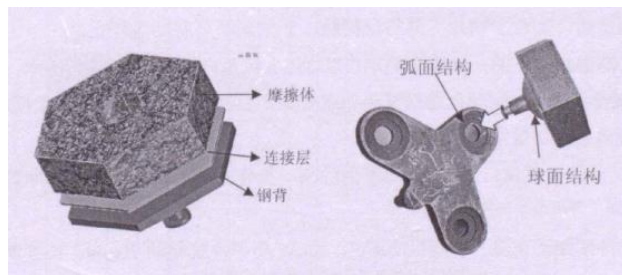
量决定了高铁刹车片的价格。摩擦块包括金属基体、润滑组元和摩擦组元构成，金属基体起架构作用，以机械结合方式将摩擦颗粒和润滑剂置于其中，常用铜粉和铁粉为材质；润滑组元发挥润滑作用，防止制动过程中出现卡滞或者粘贴，提高摩擦材料的稳定性、抗粘接性及耐磨性，常用材质为石墨和二硫化钼；摩擦组元能切削转移到对偶面上的堆积物和氧化物，提高摩擦系数，尤其是在高温环境下，防止基体的流失，增加耐磨损性，一般选择碳化硅、三氧化铝、二氧化硅等材料。

图表20 高铁刹车片结构图



资料来源:公司公告,平安证券研究所

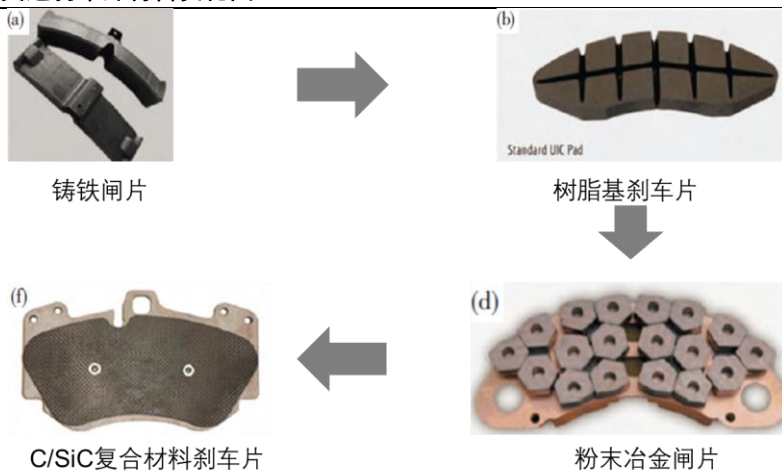
图表21 粉末冶金摩擦块及装配示意图



资料来源:CNKI,平安证券研究所

铁路刹车片材料经历过铸铁、有机合成、粉末冶金、复合材料多个阶段。早期时速 100 公里的铁路刹车片多采用铸铁材料。随后研发的有机合成材料是将金属粉末、酚醛树脂和摩擦调节剂经混炼后加热压制而成，可用于时速 160-200KM/H 的铁路车辆。随着复合材料研究的深入，碳纤维、碳/碳和碳陶复合材料逐步运用于高铁刹车片，碳纤维密度轻、强度大、热膨胀系数小、耐高温，是未来高速列车上推荐使用的材料，但是碳纤维磨损量大、受气候影响大(在湿润气候下摩擦系数小)、并且价格昂贵、工艺复杂，影响了其大范围的使用。目前，C/SiC 复合材料闸片还处于研发阶段，粉末冶金材料得到了实践的检验，当下以及未来相当长的一段时间内，将是高铁刹车片的首选材料。粉末冶金闸片指采用粉末冶金工艺制备摩擦块，再通过铆接或焊接的方式固定在钢背上而得到闸片，技术难度复杂，涉及材料工艺的专利、技术诀窍和生产配方等。

图表22 轨道交通刹车片材料变化图



资料来源:材料科学与工艺,平安证券研究所

3.2 高铁装备的易耗品，预计 2020 年市场空间超过 50 亿元

高铁刹车片产业链上游为金属/非金属矿物制品、金属加工等行业，主要为刹车片制造行业提供原材料和零部件，如电解铜粉、钢背、三角托和卡簧等，目前我国金属/非金属矿物制品、金属加工行业发展成熟，竞争激烈，采购选择性较大。产业链下游为铁路局和动车组整车生产企业，由于我国动车组整车生产行业高度集中，高铁刹车片的需求受下游整车制造企业影响非常大，刹车片企业在议价能力方面也处于劣势，但是由于高铁刹车片属于核心零部件，且随着我国高铁标动的有序推动以及大范围提速的到来，对于高铁刹车片的要求越来越高，拥有核心工艺的刹车片制造企业仍能享受到比较高的毛利率水平。

图表23 高铁刹车片产业链

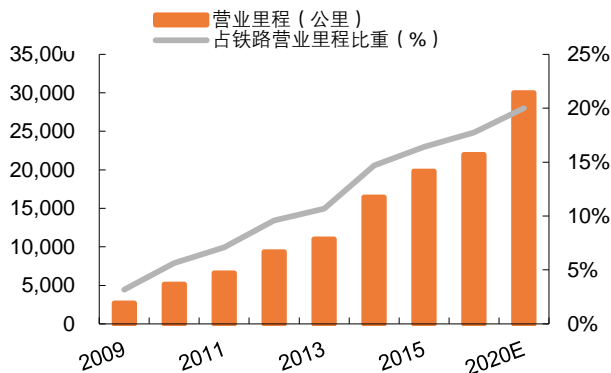


资料来源：公司公告，平安证券研究所整理

高铁刹车片作为高铁车辆的核心零部件且属于易耗品，不仅和新增高铁动车组车辆数量有关，与存量车辆数量也相关，而高铁车辆数量由高铁运营里程和车辆密度决定。

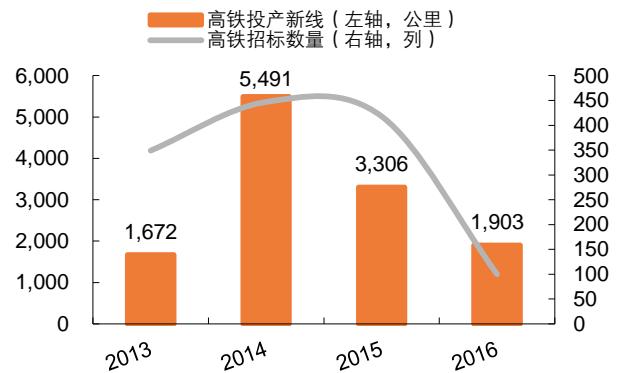
截止到 2016 年年底，我国高铁营业里程达到 2.2 万公里，占铁路营业里程比重为 17.74%，2016 年新投产线为 1903 公里，相比 2014 年、2015 年的 5491 公里和 3306 公里，新投产线规模出现下滑。与此同时，高铁动车组招标数量明显不及预期，2016 年共招标动车组 100 列，远不及 2014 年、2015 年超过 400 列的招标数量，甚至低于 2013 年的 349 列。按照 2016 版《中长期铁路网规划》，我国高铁行业营业里程到 2020 年增长到 3 万公里，增幅高达 58%，高铁市场仍有较高的成长空间。

图表24 高铁营业里程及占铁路里程的比重



资料来源：国家铁路局，平安证券研究所

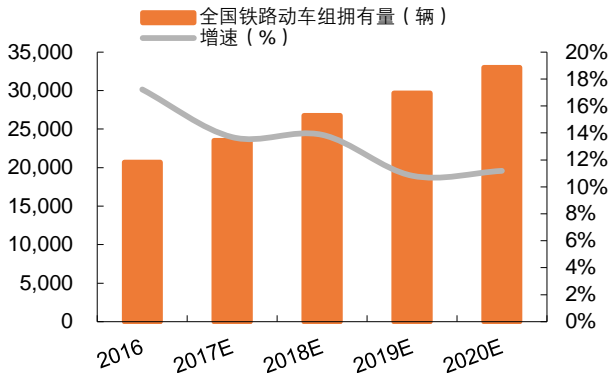
图表25 高铁新投产线与招标数量变化趋势



资料来源：国家铁路局，平安证券研究所

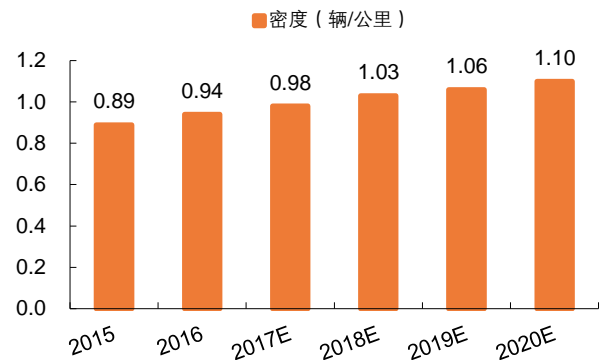
未来几年每年动车组招标量超过 350 列。截止到 2016 年年底，全国动车组保有量为 20688 辆，相对 2.2 万公里的营业里程相比，平均密度为 0.94 辆/公里，随着动车组提速的推广，我们预计到 2020 年动车组密度上升到 1.1 辆/公里，按照 3 万公里的规划里程数来测算，届时我国动车组保有量将提升到 33000 辆，比 2016 年增加 12000 余辆，按照标准组每列 8 辆来测算，则到 2020 年我国合计新增约 1500 列标准组，即未来四年，我国平均每年动车组需求量在 350-400 列之间。

图表26 全国铁路动车组拥有量及增速



资料来源:国家铁路局, 平安证券研究所测算

图表27 高铁动车组密度



资料来源:国家铁路局, 平安证券研究所

受益于“一带一路”战略，带动核心零部件公司出口份额提升。2013 年，我国先后提出要建设“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”重大倡议，“一带一路”成为我国新时期的大国战略。在政策的大力支持下，我国与沿线国家开展了一系列合作工程，其中铁路工程在“一带一路”战略中发挥着重要的作用。2014 年 4 月，委内瑞拉拉那科—阿那科铁路开工，中国高铁铺下南美铁路“第一轨”；2016 年初，雅万高铁开工，中国高铁走出全球“第一单”；2016 年底中老铁路开工，中泰铁路预计将于 2017 年 10 月开工，我国铁路事业将搭乘“一带一路”政策机遇走向全球。高铁走出去步伐的加速带动我国高铁设备出口增加，中国标准动车组作为我国自主研发且具有完全自主知识产权的动车组，未来将走在高铁海外出口的最前线，带动零部件设备出口份额的提升，高铁核心零部件包括高铁刹车片将受益“一带一路”战略推进，增加海外市场空间。

图表28 我国铁路海外工程项目逐步增多

名称	简介
委内瑞拉拉那科-阿那科铁路	该线路全长 471.5 公里，设计以客为主、客货共线的时速达 220 公里的高速铁路，沿途共设 10 个站点。金额达 75 亿美元。2014 年 4 月开工，被誉为我国铁路的“南美第一轨”。
印尼雅万高铁	全程长 142 公里，连接印尼首都雅加达和第四大城市万隆，最高设计时速 350 公里，计划 3 年建成通车。届时，雅加达到万隆的旅行时间将由现在的 3 个多小时缩短至 40 分钟。2016 年年初开工。
中老铁路	北起中国云南省玉溪市，经普洱市、西双版纳、中老边境口岸磨憨，经老挝著名旅游胜地琅勃拉邦至老挝首都万象。正线全长 508.53 公里，设计速度为每小时 160 公里，项目总投资 505.45 亿元人民币，工期 5 年。2016 年底开工。
中泰铁路	中泰铁路一期工程自曼谷到呵叻府，全长 253 公里，设计最高时速 250 公里，总投资约 358 亿元，预计今年 10 月启动。
中俄莫斯科-喀山高铁	莫喀高铁项目全程 770 公里，总投资 1.068 万亿卢布(约合 178 亿美元)，建成后列车最高运行时速可达 400 公里，从莫斯科到喀山的铁路通行时间将从现在的 14 小时缩短至 3.5 小时。预计 2018 年启动，2022 年到 2023 年间通车运行。
匈塞铁路	自匈牙利首都布达佩斯至塞尔维亚首都贝尔格莱德，全长 350 公里。设计最高时速

名称	简介
	200公里, 建设工期2年, 建成通车后, 两地之间的运行时间将从目前的8小时缩短至3小时以内。工程目前尚未开工。

资料来源: 新闻网站整理, 平安证券研究所

高铁刹车片属于易耗品, 乐观预计2020年每年市场超过50亿元。我国目前高铁保有量中时速350公里列车和时速250公里列车的比为6:4, 其中时速250公里, 每列车需要160-190片(我们按照175片平均计算), 时速350公里的每列车需要160片, 则平均每列车需要刹车片为 $160*60%+175*40%=166$ 片, 刹车片属于易耗品, 每年每列动车组需要更换3-4次, 目前平均单价约为2300元, 我们按照每年更换2.5次的保守预计和更换3.5次乐观预计来分别测算下未来几年市场规模:

(1) 每年更换2.5次

假设:

1. 每列动车刹车片每年更换2.5次;
2. 动车组保有量结构保持不变, 时速350公里列车辆: 时速250公里列车辆=6:4;
3. 时速350公里平均每列需要刹车片160片, 时速250公里平均每列需要刹车片175片。

图表29 2020年高铁刹车片市场规模将接近36亿元(按照每年更换2.5次计算)

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
全国铁路动车组拥有量(列)	2,586	2,940	3,348	3,710	4,125
每列需求量(片)	166	166	166	166	166
不考虑更换的需求量(片)	429,276	488,040	555,685	615,860	684,750
每年更换次数(次)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
考虑更换累计需求量(片)	1,073,190	1,220,100	1,389,213	1,539,650	1,711,875
单价(元)	2,300	2,250	2,200	2,150	2,100
市场规模(亿元)	24.68	27.45	30.56	33.10	35.95

资料来源: 国家铁路局, 公司公告, 平安证券研究所测算

(2) 每年更换3.5次

假设:

1. 每列动车刹车片每年更换3.5次;
2. 动车组保有量结构保持不变, 时速350公里数量: 时速250公里数量=6:4;
3. 时速350公里平均每列需要刹车片160片, 时速250公里平均每列需要刹车片175片。

图表30 2020年高铁刹车片市场规模将超过50亿元(按照每年更换3.5次计算)

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
全国铁路动车组拥有量(列)	2,586	2,940	3,348	3,710	4,125
每列需求量(片)	166	166	166	166	166
不考虑更换的需求	429,276	488,040	555,685	615,860	684,750

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
量(片)					
每年更换次数(次)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
考虑更换累计需求					
量(片)	1,502,466	1,708,140	1,944,898	2,155,510	2,396,625
单价(元)	2,300	2,250	2,200	2,150	2,100
市场规模(亿元)	34.56	38.43	42.79	46.34	50.33

资料来源：国家铁路局，公司公告，平安证券研究所测算

高铁刹车片跟随高铁车辆保有量增长而增长，2020 年我国高铁动车组达到 33000 辆，按照每列 8 辆车来计算，合计 4125 列，我们按照每年更换 2.5 次来统计，则到 2020 年市场规模接近 36 亿元，按照每年更换 3.5 次乐观测算，则 2020 年市场规模将超过 50 亿元。高铁刹车片属于工业易耗品，产品不具有周期性，市场空间广阔，并且波动性较小。

3.3 行业进入门槛高，进口替代空间广阔

高铁刹车片对技术和稳定性要求极高，在全球市场上，也只有德国、法国、美国和日本等少数几个国家才能够生产，其中比较有代表性的厂商包括德国的克诺尔、日本川崎重工和美国的西屋制动。

图表31 海外知名的高铁刹车片企业

公司名称	公司简介
克诺尔	总部设在德国慕尼黑，是世界领先的轨道车辆和商用车辆制动系统的制造商。克诺尔是轨道车辆制动系统和车载系统的领先制造商之一，产品包括轨交门系统、全套制动系统、空调设备、控制部件和风挡玻璃雨刷等，集团的轨道车辆系统 2016 年创下了超过 2.99 亿欧元销售额，雇佣的员工人数超过 14,440 名。
日本川崎重工	日本川崎重工是一家拥有 8 个业务部门的运输和工业设备制造商。川崎重工作为日本铁路车辆事业领域的首位厂家向世界各国提供着以新干线高速列车为首的、包括轻轨车辆、客车、货车、电力机车、柴油内燃机车和新交通系统等各种各样的铁路车辆。神户市的兵库工厂是川崎重工的母工厂，此外还在美国设有 2 个具备一定规模的铁路车辆制造工厂。川崎重工提供高速环保的铁路车辆，参与研制了日本新干线 0 系、100 系、500 系、700 系等众多车型，我国高铁 CRH2 型技术也来源于川崎重工。
美国西屋制动	是北美最大的铁路产品和服务的供应商之一，拥有 140 年的悠久历史，是全球铁路行业世界上最大的附加值、以技术为基础的设备和提供服务提供商之一，在美国本土和全球 20 多个国家建有数十个生产基地和研发机构。公司致力于为世界各地的铁路货运和客运交通行业提供技术产品与服务。其产品几乎可以在所有的美国机车、货车、地铁车辆和公共汽车以及全球范围内的这些交通工具上找到。公司在世界各地均设有工厂，2015 年收购了法国著名轨道交通设备商法维莱。2016 年公司实现营业收入 29.3 亿美元。

资料来源：公司公告、各家公司官网、wind，平安证券研究所测算

全球高铁刹车片市场，克诺尔一家独大，曾经占据了全球 80% 高铁刹车片的市场份额。我国 2012 年以前受限于技术壁垒，高铁刹车片基本被国外产品垄断，2003 年原铁道部和克诺尔、川崎、西屋签订的 8 年合作协议于 2012 年到期，刹车片等核心零部件技术保护期到期，相关部门大力推动刹车片国产化进程。2013 年 9 月，北京天宜上佳获动车组 CRCC 铁路产品认证书，成功研发出国产高铁刹车片，随后实现量产，是我国企业实现进口替代的成功典范。

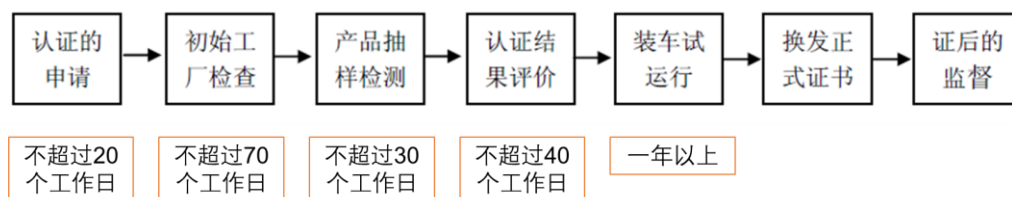
- 天宜上佳新材料股份有限公司 2009 年 11 月成立于北京海淀区,专业从事高速列车组、动车组、机车车辆、城轨交通车辆等制动系统配套闸片、闸瓦等产品的研发生产和销售。主要拥有粉末冶金闸片、闸瓦及合成闸瓦闸片等生产线。公司 2009 年成立,2010 年 9 月研制的粉末冶金闸片通过 1:1 台架测试,2012 年 9 月通过国际铁路工业标准 IRIS 管理体系认证,2013 年 9 月共计 6 款高铁刹车片产品获得 CRCC 铁路产品认证证书,成功打破外企对高铁刹车片市场的垄断,2013 年 10 月由于公司 TS399 高寒刹车片性能优良,获得长客哈大线高速列车 1 万多片高寒刹车片订单,2015 年 1 月,公司大功率电力机车合成闸片(F666)通过 CRCC 认证。公司业绩从 2014 起开始突飞猛进,真正实现进口替代引领公司成长。

高铁刹车片行业进入门槛较高,技术方面,刹车片在瞬时温度超过 1000 摄氏度时依然需要保持稳定的性能,对摩擦材料的导热性、热稳定性、摩擦系数稳定性要求较高,需要企业拥有较长时间的技术和工艺水平积累,同时考虑气候因素,刹车片要求应对高温、高寒等多种环境,整体技术要求较高。其次前期的技术投入、设备投入造成了较高的**资金壁垒**,行业门槛还包括高素质的**专业人才和下游采购商的认可**。

目前,对于高铁刹车片竞争企业来说,资格认证是最重要的一个环节,我国铁路行业规定,高铁刹车片必须通过中铁检验认证中心(CRCC)认证并取得认证证书后,方可向整车制造企业和各铁路局供货。CRCC 认证具体流程包括:认证申请、初试工厂检查、产品抽样检测、认证结果评价、装车试运行、换发正式证书、证后的监督。重要的环节包括初试工厂检查、产品抽样检测、获证后监督:

- (1)初试工厂检查主要检查申请单位的文件以及现场的工厂质量保证能力;
- (2)产品抽样检测需要对外观尺寸、物理性能、制动摩擦磨损性能、化学性能等多项指标进行抽样检测,当初试工厂检查和抽样检测均达标后,CRCC 向申请单位颁发铁路产品试用证书;
- (3)取得试用证书后,对高铁刹车片进行装车试运行,数量不得低于两节车,周期不得低于一个产品寿命周期和一年,当通过装车试行考核后,CRCC 为其颁发正式的产品认证证书;
- (4)当企业取得正式证书后,每年至少进行一次监督检查,主要检查工厂质量保证能力以及抽样检测产品质量。

图表32 CRCC 认证流程



资料来源:公司公告,平安证券研究所整理

目前,我国通过 CRCC 认证的企业只有 8 家,除北京天宜上佳外,分别是克诺尔(苏州)、北京西屋华夏、中车铁马科技、北京浦然、瑞斯福、青岛亚通达、中车戚墅堰研究所。我国高铁刹车片海外或合资品牌市占率依然超过 50%,根据公司预测,2014 年-2016 年天宜上佳市占率从 7.11%逐步上升到 19.86%,我们相信随着公司高铁刹车片研发的不断投入、销售局面逐步打开,并且作为目前“复兴号”高铁刹车片唯一供应商,天宜上佳市占率有望逐步提升,进口替代空间广阔。

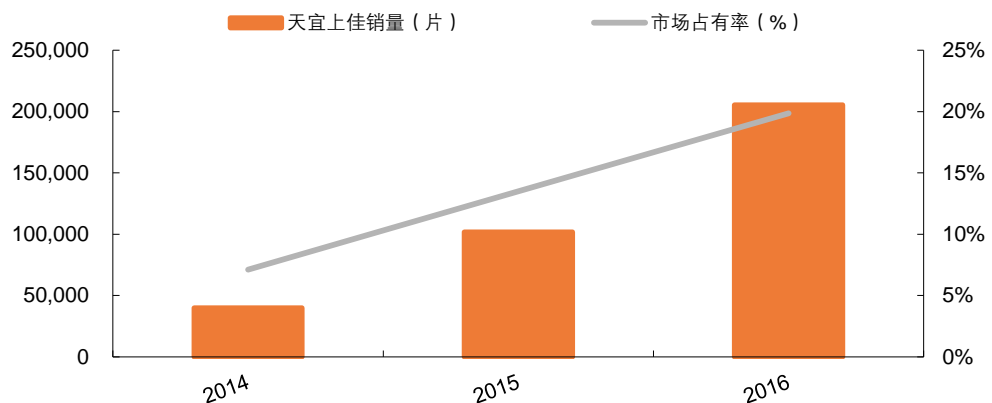
图表33 目前已经通过 CRCC 认证的八家企业

公司	简介
天宜上佳新材料股份有限公司	2009 年成立于北京海淀区,专业从事高速列车组、动车组、机车车辆、城轨交通车辆等制动系统配套闸片、闸瓦等产品的研发生产和销售。2013 年 9 月共计

公司	简介
	6款高铁刹车片产品获得 CRCC 铁路产品认证证书，成功打破外企对高铁刹车片市场的垄断。
克诺尔车辆设备(苏州)有限公司	成立于 2005 年，位于苏州，为克诺尔集团全资子公司，是克诺尔集团制动系统产品的主要生产点，于 2015 年 12 月获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。
北京西屋华夏技术有限公司	成立于 2008 年，是由美国西屋集团独资控股的外商投资企业，主营铁路机车及城市轨道交通刹车闸瓦、闸片及碳滑板、第三轨集电产品。该公司于 2014 年 12 月 24 日获得 CRCC200-250km/h 动车组粉末冶金闸片(燕尾通用型)认证证书，2016 年 6 月 6 日起中铁检验认证中心暂停该证书。
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	成立于 1959 年，公司隶属于中国中车股份有限公司，主要从事轨道交通装备新材料、新工艺、新装备、新技术的研究开发及其科技成果的产业化，是我国机车车辆材料及制造工艺的专业研究机构。拥有轨道交通装备关键零部件、齿轮传动系统、工程机械、汽车零部件、柴油机零部件等主要产业板块。该公司于 2016 年 1 月 22 日获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。
常州中车铁马科技实业有限公司	成立于 2000 年，隶属于中国中车股份有限公司，是中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司全资子公司，该公司位于常州市高新区，主要从事机车、客车、高速列车以及城市轨道交通关键零部件的研发、制造及销售。该公司于 2017 年 4 月 1 日获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。
北京浦然轨道交通科技有限公司	成立于 2008 年，是一家集研发、生产、销售和售后服务为一体的轨道车辆制动产品的高新技术企业。总部位于北京市昌平区高新技术开发区，在山东省菏泽地区建立了自动化程度较高的综合性生产基地。该公司于 2015 年 1 月获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。
北京瑞斯福高新科技股份有限公司	成立于 2003 年 10 月 27 日。经过十年的发展，已经成为一家集轨道交通机车车辆关键零部件的研发、生产、销售为一体的高新技术企业。该公司总部位于北京，拥有两个轨道交通配件生产基地，分别位于山东淄博和天津蓟县。该公司于 2017 年 4 月 13 日获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。
青岛亚通达铁路设备有限公司	成立于 2002 年，坐落于中国青岛，是主营轨道交通配套设备的高新技术企业。该公司主营产品为轨道交通用给水卫生系统、备用电源系统、制动闸片及烟雾报警系统。该公司于 2015 年 12 月 16 日获得 CRCC 动车组粉末冶金闸片认证证书。

资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表34 天宜上佳产品销量及市场占有率



资料来源：公司公告，平安证券研究所

3.4 竞争优势明显，充分享受技术红利和先发优势

天宜上佳作为国内高铁刹车片先行者，率先打破海外垄断，成为民族品牌的骄傲，目前国内高铁刹车片竞争对手逐步增多，公司凭借技术优势、客户优势和先发优势有望持续受益。

(1)技术优势：产学研结合，技术实力强大：

天宜上佳自 2009 年成立以来便非常注重研发投入，已经与北京科技大学、西南交通大学建立了稳定的“产、学、研”合作关系，并与行业相关专业签订聘用协议。2015 年、2016 年公司研发费用分别为 2309 万元和 2418 万元，占营业收入比为 8.4%和 5.1%，公司始终保持高额研发投入。

源源不断的研发投入给公司巨大的效益，成立初期经过连续几年的默默研发，终于在 2013 年通过 CRCC 认证，打破高铁刹车片海外垄断，一举成名。2015 年 3 月，《高速列车/动车组制动系统用粉末冶金闸片结构、配方研发及产业化》项目获得“2015 年度北京市科学技术奖”三等奖；2015 年 9 月，《中国标准动车组(时速 350 公里)制动闸片研制》项目入选 2015 年度“北京市科技计划”；2016 年 3 月，公司参与国家“十三五”重点研发计划“高铁制动系统铜合金闸片的制备和应用”课题，目标将建立 400km/h 速度等级闸片企业标准，并通过 1:1 制动台架试验；2017 年 6 月 23 日，全资子公司天仁道和“高速列车基础制动材料研发及智能制造示范生产线”项目中标国家工信部、财政部“2017 年工业强基工程项目”。

截止到目前，天宜上佳母公司拥有 10 项发明专利及 44 项实用新型专利，天宜上佳全资子公司天仁道和拥有 7 项实用新型专利，4 项外观设计专利。天宜上佳将研发作为成长的主要动力，不断投入，提升技术实力。

(2)先发优势：国内第一家打破国外垄断，目前“复兴号”唯一的刹车片供应商

天宜上佳客户基础良好，铁路总公司下属 18 个铁路局中的 17 个铁路局均为公司客户，向其采购动车组粉末冶金闸片。截止到目前，天宜上佳共持有五个粉末冶金闸片 CRCC 认证证书，覆盖 15 个车型，2017 年 6 月，中国标准动车组“复兴号”(CR400AF 与 CR400BF)正式投入运营，天宜上佳是“复兴号”动车组粉末冶金闸片唯一供应商。2017 年上半年，铁路总公司共招标 54 列中国标准动车组，预计 2017 年下半年仍将招标 100 余列。目前，我国率先量产的为时速 350 公里的中国标准动车组，随着时速 250 公里的中国标准动车组研发的推进，未来中国标准动车组在高铁中占比不断提升，成为我国高铁最主要的动车车型。天宜上佳作为制动刹车片唯一供应商，“TS588A 粉末冶金闸片”独家供应 CR400AF 和 CR400BF，未来将率先受益“复兴号”大规模招标。

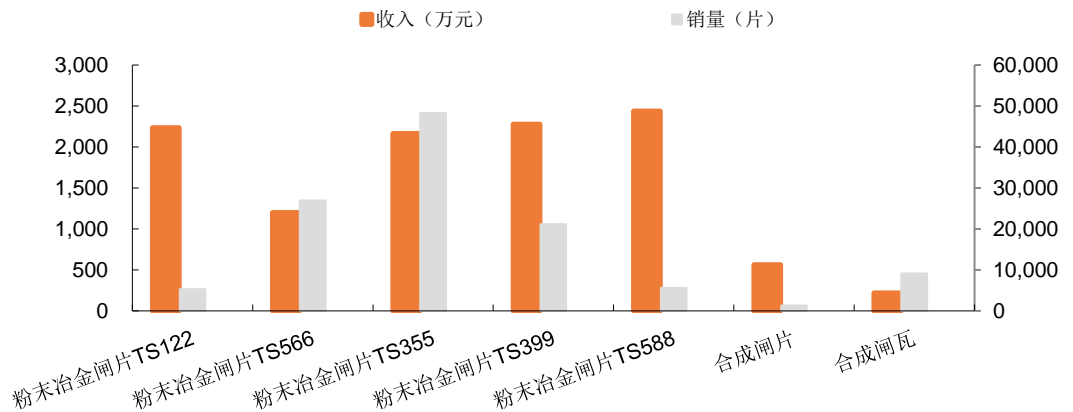
图表35 天宜上佳高铁动车组主要产品

主要产品	适用范围	实施案例
TS399 粉末冶金闸片	300-350km/h；适用车型：CRH380B	2013 年 12 月，在哈大线实现国产替代进口，有效缓解了进口闸片制动盘异常磨损，现已大批量销售；该闸片的推广应用将为中俄高铁项目的开展提供有利保障。
TS399B 粉末冶金闸片	300-350km/h；适用车型：CRH3C/CRH380A/CRH380AL/CRH380B/CRH380BL/CRH2C 二阶段/CRH380BG/CRH380CL	2015 年 7 月获得 CRCC 认证证书，已在沈阳、北京、上海铁路局批量装车运用；更加适应高寒条件，且寿命更长。
TS355 粉末冶金闸片	300-350km/h；适用车型：CRH3C、CRH380A、CRH380AL、CRH380B、CRH380BL、CRH2C 二阶段、CRH380BG、CRH380CL、CRH380D	2015 年 2 月铁路运营物资联合采购招标中标，现已大批量销售。
TS122 粉末冶金闸片	200-250km/h；适用车型：CRH1 系列	2015 年 2 月份铁路运营物资联合采购招标中标，现已大批量销售。

主要产品	适用范围	实施案例
TS588 粉末冶金闸片	200-250km/h; 适用车型: CRH1A-250、CRH2A 统型车、CRH2G	CRH2A 统型车闸片, 2016 年 9 月开始在郑州铁路局装车试验。
TS588A 粉末冶金闸片	300-350km/h; 适用车型: CR400AF/BF	中国标准动车组闸片, 2017 年 1 月获得 CRCC 铁路产品认证证书, 已批量销售。
TS566 粉末冶金闸片	200-250km/h; 适用车型: CRH5A、CRH5G	2015 年 2 月铁路运营物资联合采购招标中标, 现已大批量销售。
TS123 合成闸片	200-250km/h; 适用车型: CRH1	CRH1 型车用合成闸片, 已批量销售。

资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表36 天宜上佳 2017 年 1-4 月份各类产品销量及收入

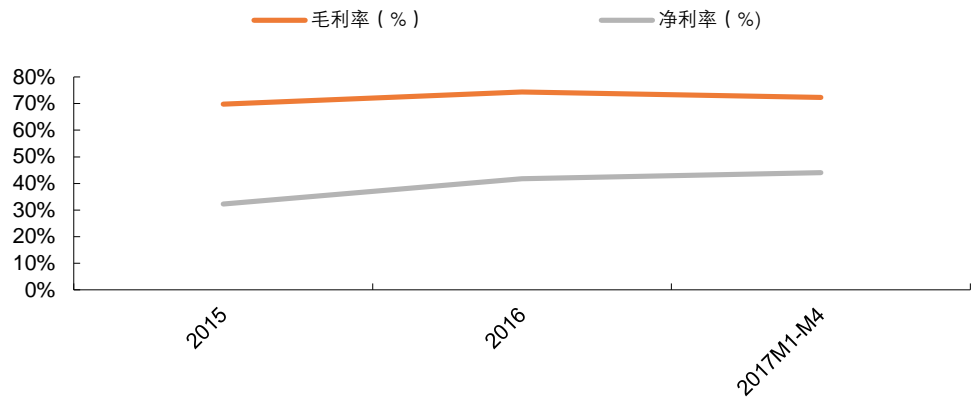


资料来源: 公司公告, 平安证券研究所整理

(3)技术门槛+先发优势, 支撑产品高毛利率, 公司盈利能力有保障

高铁刹车片作为核心零部件, 具有极高的技术门槛, 2013 年打破海外垄断之前, 价格一度超过 1.5 万元/片, 国产品牌打破海外垄断之后, 价格呈现下降趋势, 但是高铁刹车片属于动车组制动系统的核心零部件, 产品技术含量高、性能要求稳定、质量保障高, 因而尽管价格有下滑趋势, 但是产品毛利率一直有所保证。2015 年、2016 年、2017 年 1-4 月份, 公司毛利率高达 69.7%、74.3%、72.3%, 净利率分比为 32.3%、41.8%、44.1%, 盈利能力非常强, 并保持稳定趋势。

图表37 天宜上佳产品毛利率和净利率水平较高



资料来源：公司公告，平安证券研究所整理

目前天宜上佳是中国标准动车组刹车片唯一供应商，根据 CRCC 认证程序的时间规定，其他厂家要拿到 CRCC 认证至少要到 2019 年，因而近两年 TS588A 粉末冶金闸片受益于“复兴号”的独家供应，继续维持较高的毛利率，并且销量随标动招标量的提升而持续增长，充分享受技术红利和先发优势，公司盈利能力有所保障。

根据公司备考财务报告，本次收购完成后，2016 年、2017 年 1-4 月，来源于天宜上佳的轨道交通收入占比分别为 56.34%、66.56%，上市公司总体业务规模得以增加，主营业务将在断路器关键部件、低压断路器、BMC 模塑绝缘制品及刀熔开关产品的研发、生产和销售的基础上新增动车组粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦业务，上市公司将产生新的收入来源，盈利能力得到提升。

图表38 交易完成后公司备考主营收入构成情况

产品类别	2017 年 1-4 月		2016 年	
	金额	占比	金额	占比
轨道交通车辆制动闸片(含闸瓦)	21,318.90	66.56%	47,136.59	56.34%
模塑绝缘制品	4,437.57	13.85%	12,327.39	14.73%
电机及电操	2,759.04	8.61%	10,227.04	12.22%
低压断路器	3,513.34	10.97%	13,970.94	16.70%
合计	32,028.85	100.00%	83,661.96	100.00%

资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表39 交易完成后公司备考净利润构成情况

产品类别	2017 年 1-4 月		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上市公司	1,620	14.7%	6,594	25.1%	6,588	42.6%
天宜上佳	9,401	85.3%	19,697	74.9%	8,867	57.4%
合计	11,020	100%	26,291	100%	15,455	100%

资料来源：公司公告，平安证券研究所

四、盈利预测与投资建议

新宏泰作为低压断路器行业核心部件龙头企业，收购天宜上佳后再造高铁刹车片第一品牌，强强联合打造全新新宏泰，不考虑收购完成，我们预计公司 2017-2019 年净利润分别为 6800、8000、9000 万元，EPS 分别为 0.46、0.54、0.60 元，对应的市盈率为 80、69、61 倍。考虑收购完成，公司备考股本变更为 3.13 亿股，预计公司 2017-2019 年备考净利润为 2.96、3.43、3.93 亿元，备考 EPS 分别为 0.95、1.10、1.26 元，对应的市盈率为 39、34、29 倍，公司双轮驱动，打造双龙头主业发展，高铁刹车片行业门槛高，天宜上佳率先供应中国标准动车组“复兴号”刹车片，未来业绩有保障，首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表40 新宏泰主营业务盈利预测

	2016	2017E	2018E	2019E
低压断路器(百万)	140	157	173	190
增速(%)	4.0%	12.3%	10.3%	9.6%
毛利率(%)	42.6%	41.0%	42.1%	42.0%
模塑绝缘制品(百万)	123	131	148	168
增速(%)	-13.2%	6.2%	12.9%	13.5%
毛利率(%)	41.5%	41.0%	41.2%	41.1%
电机及电操(百万)	102	108	116	127
增速(%)	2.4%	5.4%	7.7%	9.7%
毛利率(%)	43.5%	43.1%	43.1%	43.0%
其他业务	12	13	14	15
增速(%)	-34.9%	7.0%	8.0%	9.0%
毛利率(%)	41.2%	41.0%	40.7%	40.5%
总收入(百万)	377	408	451	500
增速(%)	-4.39%	8.25%	10.38%	10.89%
毛利率(%)	42.41%	41.55%	42.02%	41.91%

资料来源: wind, 平安证券研究所

五、风险提示

- (1) 收购进度不达预期；
- (2) 市场竞争加剧；
- (3) 高铁刹车片价格下滑。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	724	747	805	886
现金	269	265	307	351
应收账款	90	106	110	129
其他应收款	0	0	0	0
预付账款	1	2	2	2
存货	68	81	82	99
其他流动资产	295	293	304	303
非流动资产	204	211	217	225
长期投资	0	0	0	0
固定资产	114	107	102	97
无形资产	86	99	109	120
其他非流动资产	4	5	6	7
资产总计	927	958	1022	1111
流动负债	94	103	110	123
短期借款	0	0	0	0
应付账款	73	79	87	98
其他流动负债	22	24	22	25
非流动负债	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0
负债合计	95	104	110	123
少数股东权益	17	20	24	29
股本	148	149	149	149
资本公积	276	276	276	276
留存收益	391	439	500	562
归属母公司股东权益	816	834	888	958
负债和股东权益	927	958	1022	1111

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	82	66	88	87
净利润	70	72	84	95
折旧摊销	17	18	19	21
财务费用	-3	-4	-4	-4
投资损失	-3	-1	-1	-1
营运资金变动	-2	-19	-10	-23
其他经营现金流	3	0	0	0
投资活动现金流	-306	-25	-24	-28
资本支出	63	8	6	8
长期投资	-248	0	0	0
其他投资现金流	-491	-17	-18	-20
筹资活动现金流	267	-46	-22	-15
短期借款	-20	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	37	1	0	0
资本公积增加	254	0	0	0
其他筹资现金流	-5	-47	-22	-15
现金净增加额	44	-4	42	44

利润表

单位:百万元

会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	377	408	451	500
营业成本	217	239	261	290
营业税金及附加	6	5	5	6
营业费用	18	19	20	21
管理费用	68	71	74	81
财务费用	-3	-4	-4	-4
资产减值损失	1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	3	1	1	1
营业利润	73	80	94	106
营业外收入	9	4	4	5
营业外支出	1	1	1	1
利润总额	82	83	98	110
所得税	11	12	14	15
净利润	70	72	84	95
少数股东损益	4	3	4	5
归属母公司净利润	66	68	80	90
EBITDA	90	93	108	121
EPS (元)	0.44	0.46	0.54	0.60

主要财务比率

会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
成长能力	-	-	-	-
营业收入(%)	-4.4	8.3	10.4	10.9
营业利润(%)	-7.7	9.8	17.5	12.5
归属于母公司净利润(%)	0.1	3.3	17.0	12.6
获利能力	-	-	-	-
毛利率(%)	42.4	41.6	42.0	41.9
净利率(%)	17.5	16.7	17.7	18.0
ROE(%)	8.4	8.4	9.2	9.6
ROIC(%)	7.8	7.8	8.6	9.0
偿债能力	-	-	-	-
资产负债率(%)	10.2	10.8	10.8	11.1
净负债比率(%)	-32.3	-31.0	-33.7	-35.6
流动比率	7.7	7.2	7.3	7.2
速动比率	6.9	6.4	6.6	6.4
营运能力	-	-	-	-
总资产周转率	0.5	0.4	0.5	0.5
应收账款周转率	4.2	4.2	4.2	4.2
应付账款周转率	3.1	3.1	3.1	3.1
每股指标(元)	-	-	-	-
每股收益(最新摊薄)	0.44	0.46	0.54	0.60
每股经营现金流(最新摊薄)	-1.14	0.44	0.59	0.58
每股净资产(最新摊薄)	5.47	5.60	5.96	6.43
估值比率	-	-	-	-
P/E	82.9	80.3	68.6	60.9
P/B	6.7	6.6	6.2	5.7
EV/EBITDA	57.9	56.2	48.0	42.5

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在±10%之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在±5%之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品,为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考,双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的,本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司(以下简称“平安证券”)的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准,不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠,但平安证券不能担保其准确性或完整性,报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价,报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任,除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断,可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问,此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2017 版权所有。保留一切权利。



平安证券
PINGAN SECURITIES

平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳福田区中心区金田路 4036 号荣
超大厦 16 楼
邮编：518048
传真：(0755) 82449257

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街
中心北楼 15 层
邮编：100033