

巨轮股份 (002031.SZ)

其它专用设备行业

评级：买入 首次评级

公司研究

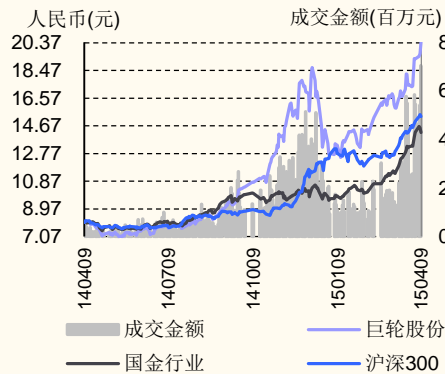
市场价格 (人民币)：20.40 元

巨轮起航，工业 4.0 发力

长期竞争力评级：高于行业均值

市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股)	440.31
总市值 (百万元)	11,504.53
年内股价最高最低 (元)	20.40/7.07
沪深 300 指数	4262.14
深证成指	13796.73



公司基本情况 (人民币)

项目	2013	2014	2015E	2016E	2017E
摊薄每股收益 (元)	0.355	0.274	0.436	0.570	0.727
每股净资产 (元)	3.75	5.11	5.53	5.81	6.49
每股经营性现金流 (元)	0.28	0.28	0.40	0.41	0.45
市盈率 (倍)	22.09	46.66	46.78	35.77	28.06
行业优化市盈率 (倍)	31.31	38.70	56.76	56.76	56.76
净利润增长率 (%)	50.29%	-7.87%	59.22%	30.78%	27.45%
净资产收益率 (%)	9.47%	5.36%	7.89%	9.81%	11.20%
总股本 (百万股)	471.78	563.95	563.95	563.95	563.95

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **公司是国内硫化机和轮胎模具行业龙头，进军工业 4.0 打开市场空间：**公司在硫化机和轮胎模具产品技术、产能领先，是行业龙头。14 年底公司定增 10 亿用于轮胎模具、液压硫化机的扩产升级和工业机器人及智能设备的布局，从而形成全面柔性的轮胎智能生产制造系统，提升自身在轮胎行业工业 4.0 的地位。
- **公司传统主业稳中有升，优势延伸至轮胎工业 4.0：**1) 国内汽车市场发展仍有空间，轮胎需求稳健向上且花纹更替变换加快，带动轮胎模具行业稳健向上，公司规模居于行业前列，增长较为稳健；2) 受益于液压硫化机向机械式的加快更替，公司凭借原有产能和质量优势实现较快增长；3) 公司凭借对轮胎生产设备行业多年深厚的生产工艺流程的理解，结合工业机器人、智能设备的布局，率先开始自主设计轮胎生产的智能工厂单元，在轮胎行业工业 4.0 领域发力，首条中策自动化生产线已成行业典范。
- **进军机器人及手机加工行业：**我国工业机器人行业正处高成长期，企业发展享受政策红利。公司早在 2009 年便进军机器人行业，目前已经拥有工业机器人系列产品和 RV 减速器的核心技术，在 3C 加工机器人领域获得了小米等大客户的突破。未来，公司将把一系列传统设备和智能装备联系在一起，发力轮胎制造工业 4.0，实现系统集成项目的快速复制。

估值

- 我们预测公司 2015-2017 年的主营业务收入分别为 14.10 亿元、18.25 亿元和 23.65 亿元，分别同比增长 32.1%、29.4%和 29.6%；归属母公司净利润分别为 2.46 亿元、3.22 亿元和 4.10 亿元，分别同比增长 59.2%、30.8%和 27.5%；EPS 分别为 0.44/0.57/0.73 元，对应 PE 为 46/35/28 倍。

投资建议

- 考虑到公司轮胎硫化机业务加速+机器人业务发力+进军轮胎工业 4.0+手机金属外壳加工业务放量，我们给予“买入评级”，12 个月目标价 30 元。

风险

- 轮胎行业投资大幅度下滑；公司工业 4.0 拓展不达预期。

后立尧 分析师 SAC 执业编号：S1130515020001
(8621)61038200
houliyao@gjzq.com.cn

沈伟杰 联系人
(8621)60870933
shenweijie@gjzq.com.cn

内容目录

1、公司简介：布局全面的轮胎模具、硫化机龙头	4
2、传统主业模具稳健+硫化机加速，布局发力轮胎工业 4.0	6
2.1、巨轮业务布局更开阔协同性更强，优于豪迈	6
2.2、轮胎模具继续稳健增长	6
2.3、液压硫化机龙头地位稳固，受益于机械式替换增速快	8
2.4、优势延伸率先发力轮胎工业 4.0	9
3、RV 减速器+3C 机器人+轮胎智能设备突破	11
3.1、工业机器人行业正处高成长期	11
3.2、公司将受益于国家及广东省的政策红利	11
3.3、工业机器人发展迅猛	12
3.4、公司核心 RV 减速器获得突破，打破国外垄断	13
3.5、公司 3C 加工机器人需求旺盛，已给小米配套商供货	13
3.6、公司发力工业 4.0 优势：轮胎行业生产工艺理解+广泛的客户基础	14
3.7、与硅谷天堂合作，工业 4.0 并购有望落地	14
4、盈利预测与投资建议	15

图表目录

图表 1: 公司收入构成(单位: 亿元).....	4
图表 2: 公司 2014 年毛利结构	4
图表 3: 公司股权结构示意图	4
图表 4: 公司定增募投项目情况	5
图表 5: 巨轮股份收入构成 (2014).....	6
图表 6: 豪迈科技收入构成 (2014)	6
图表 7: 汽车工业总产值持续增长.....	7
图表 8: 我国每千人汽车拥有量远低其它国家	7
图表 9: 子午线轮胎模具市场需求稳健增长	7
图表 10: 我国轮胎模具行业排名	8
图表 11: 液压式硫化机 综合性能优于机械式硫化机	8
图表 12: 硫化机液压化趋势明显	9
图表 13: 公司为中策设计的工业机器人自动化生产线	10
图表 14: 人口老龄化趋势明显	11
图表 15: 我国制造业职工平均工资节节上升	11
图表 16: 我国工业机器人销量过去 10 年 GAGR 达 30%.....	11
图表 17: 目前我国工业机器人的渗透率仍处全球较低水平 (台/每万人)	11
图表 18: 公司是机器人制造行业龙头,	12
图表 19: 公司移动式机器人生产单元	13
图表 20: 公司自主开发的 RV 减速器.....	13
图表 21: 国内少数几家研发制造工业机器人减速器的企业	13
图表 22: 公司主营业务收入拆分——按产品分类预测	16

1、 公司简介：布局全面的轮胎模具、硫化机龙头

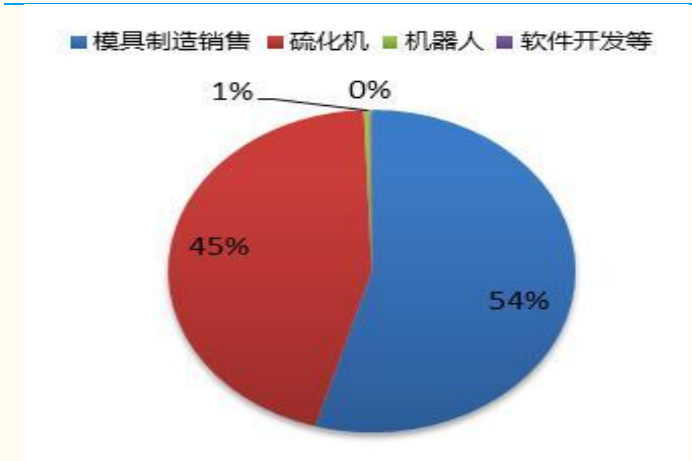
- 公司成立于 2001 年，是国内首家上市的轮胎模具开发制造企业，在轮胎模具、硫化机领域，公司的技术与产能都处于国内领先地位。在工业 4.0 的大趋势下，公司积极应对布局，目前已形成了轮胎模具、轮胎硫化机、工业机器人和精密机床四大高端业态，并先后在印度、欧洲、美国设立子公司，形成崭新的国际化发展态势。
- 公司主要产品有子午线轮胎活络模具、轮胎二半模具、巨型工程车胎活络模具、多种型号的液压式轮胎硫化机、轻载和重载工业机器人、精密机床等。公司产品畅销全国并远销美国、欧洲、东南亚、南美等国家和地区，客户包括美国固特异、英国邓禄普、法国米其林、日本普利司通、意大利皮列里等国际轮胎巨头，是国内外高端客户的主流供应商。

图表 1：公司收入构成(单位：亿元)



来源：wind，国金证券研究所

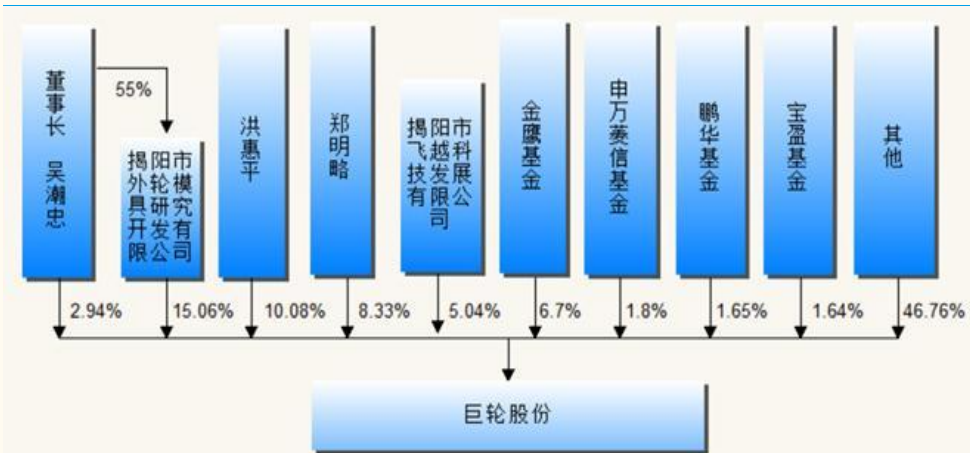
图表 2：公司 2014 年毛利结构



来源：wind，国金证券研究所

- 公司为支撑业务布局发展，14 年底完成了 10 亿元的定增，定增后股权结构如下：

图表 3：公司股权结构示意图



来源：公司年报，国金证券研究所

- 定增的 10 亿元主要用在老主业轮胎模具、液压硫化机的扩产升级，及新兴布局的工业机器人及智能设备的布局。定增项目顺利完成后，公司将能更好地把传统优势模具、液压硫化机制造单元与工业机器人、精密机床等生产单元结合协同起来，形成全面柔性的轮胎智能生产制造系统，届时公司在轮胎制造行业工业 4.0 的地位将极大提升，全面拥抱轮胎制造工业 4.0。

图表 4：公司定增募投项目情况

定增募投项目	金额	建设期	达产产能	达产效益
工业机器人及智能自动化生产线成套装备产业化技术改造	2.5 亿	2014.1~ 2015.12	达产第一年 40 套轮胎智能设备，24 套机加工智能设备。 达产第二年 50 套轮胎智能设备，30 套机加工智能设备。	满产后 收入 2.28 亿 税后利润 4890 万元
高精度液压式轮胎硫化机扩产技术改造	3.5 亿	2014.1~ 2015.12	达产第一年产能 240 台， 达产第二年产能 300 台	满产后收入 3.75 亿 税后利润 6857 万元
高精度铝合金子午线轮胎模具扩产技术改造	3 亿	2014.1~ 2015.12	达产第一年产能 1280 台， 达产第二年产能 1600 台	满产后收入 2.08 亿 税后利润 5144 万元
高端智能精密装备研发中心技术改造项目	8000 万	2014.1~ 2015.12		

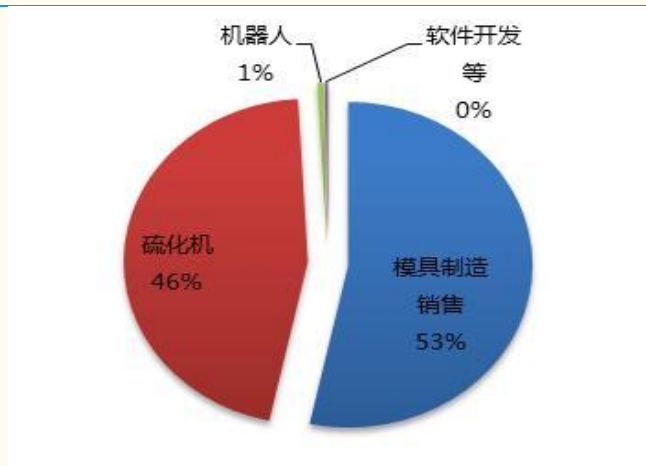
来源：公司非公开发行 A 股股票预案，国金证券研究所

2、传统主业模具稳健+硫化机加速，布局发力轮胎工业 4.0

2.1、巨轮业务布局更开阔协同性更强，优于豪迈

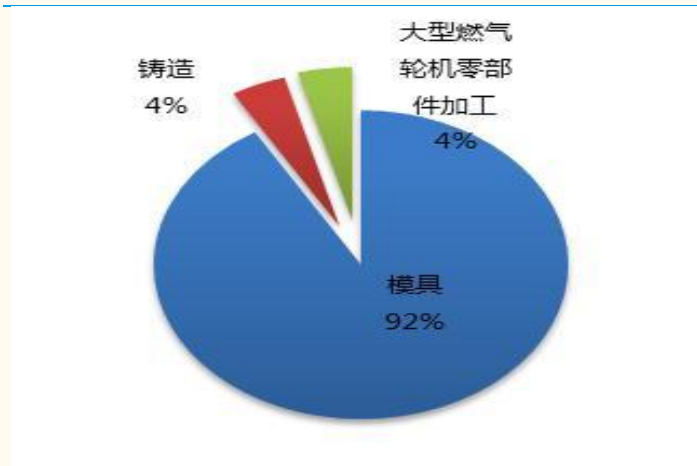
- 巨轮股份竞争对手豪迈科技的优势在于轮胎模具做得较精，出口占比超过 50%，其模具全球认可度高，但业务结构十分单一，集中在模具业务，抗周期能力较差，未来中长期发展来看将相对缺乏成长性。
- 巨轮股份的业务则较显多样化、同时业务间也具有较好的协同性。巨轮的模具地位在豪迈之后，而其液压硫化机则为全国第一。

图表 5：巨轮股份收入构成 (2014)



来源：wind，国金证券研究所

图表 6：豪迈科技收入构成 (2014)



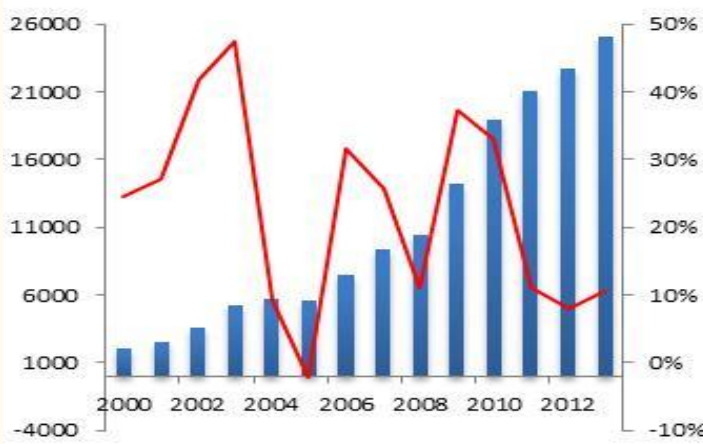
来源：wind，国金证券研究所

- 巨轮业务布局优于豪迈原因有二：1)、模具+硫化机模式有助提高轮胎生产企业采购效率。通常轮胎生产企业在采购前需要自行组织模具、硫化机的企业就同一批产品进行各方面细节的技术兼容性沟通。这样便增加了轮胎生产企业的采购成本。而巨轮的模式则是为轮胎生产企业提供一站式服务，省时高效。2)、老主业+工业机器人+精密机床等布局是轮胎工业 4.0 趋势，未来发展空间大。公司将老主业整合工业机器人设备，将有助于构建轮胎柔性生产智能工厂，节省生产成本、提高生产效率，顺应轮胎工业 4.0 大趋势。
- 巨轮的业务布局使其有望成为未来轮胎工业 4.0 的龙头企业，中长期看成长空间或大于目前的豪迈科技。

2.2、轮胎模具继续稳健增长

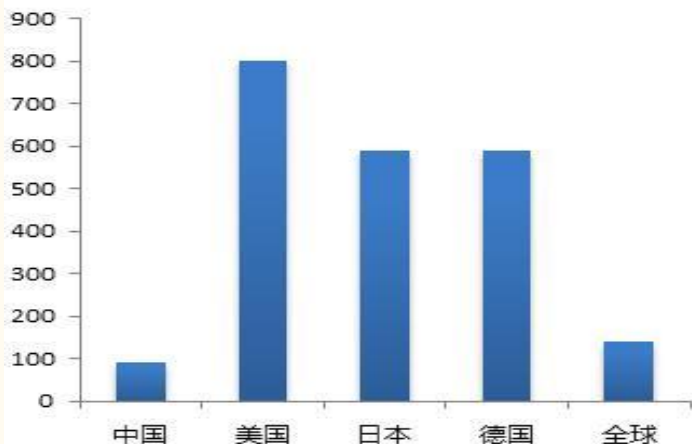
- 我国汽车市场仍具发展空间，轮胎需求稳健向上。我国汽车工业总产值稳步增长，总产值庞大，但千人汽车拥有量仍低于世界平均水平，发展空间仍不小，作为耗材的轮胎需求稳健向上，从而进一步带动轮胎模具需求。
- 同时，目前新车型的推出速度快，各种纹理样式的轮胎更替速度较快，轮胎模具作为一种一年多的短周期耗材需求也将较稳健。

图表 7：汽车工业总产值持续增长



来源：wind，国金证券研究所

图表 8：我国每千人汽车拥有量远低于其它国家



来源：wind，国金证券研究所

- 《轮胎产业政策》强制、轮胎子午化率提高。2012 年 10 月工信部发布《轮胎产业政策》指出：“鼓励发展安全、节能、环保的高性能子午线轮胎，巨型工程子午线轮胎，宽断面、扁平化的乘用车子午线轮胎以及无内胎载重子午线轮胎。2015 年，乘用车胎子午化率达到 100%，轻型载重车胎子午化率达 85%，载重车胎子午化率达到 90%。”

图表 9：子午线轮胎模具市场需求稳健增长

项目	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E
汽车轮胎产量 (亿条)	4.30	4.56	4.70	4.90	5.20	5.50
子午化率 (%)	87.21	87.28	88.09	88.78	90.23	91.67
子午线轮胎 (亿条)	3.75	3.98	4.14	4.35	4.69	5.04
子午线轮胎模具生命周期加工轮胎 (万条)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
子午线轮胎模具产量 (万套)	2.50	2.65	2.76	2.90	3.13	3.36
子午线轮胎模具增长率		6%	4%	5%	8%	7%

来源：《轮胎产业政策》、Wind、《中国橡胶》，国金证券研究所

- 巨轮在轮胎模具竞争优势突出，目前营收规模稳居行业第二，毛利率保持在 34%+，盈利能力较强。随着定增募投项目高精密铝合金子午线轮胎模具 2016 年后的逐步达产，模具收入预期将可达到 6.6 亿，高端铝合金模具也将提高模具业务预期盈利能力，竞争优势强可持续。

图表 10：我国轮胎模具行业排名

排名	公司名称	销售收入（万元）
1	豪迈集团股份有限公司	105700
2	巨轮股份有限公司	46839
3	揭阳市天阳模具有限公司	42129
4	山东万通模具有限公司	26135
5	山东大王金利轮胎装备有限公司	22138
6	青岛元通机械有限公司	11640
7	合肥大道模具有限责任公司	10980
8	山东鸿基机械科技有限公司	10911
9	荣成宏昌模具有限公司	9306
10	安徽迈吉尔模具有限公司	9160

来源：国金证券研究所

2.3、液压硫化机龙头地位稳固，受益于机械式替换增速快

- 硫化机液压化替代机械式是大势所趋。轮胎子午化率提高为必然趋势，而对轮胎均匀性趋高的要求也使得高等级的子午化轮胎需求不断提高。而机械式硫化机的加工精度和稳定性已达不到硫化高等级子午线轮胎的要求，为了硫化高质量子午线轮胎，国内外轮胎生产企业对液压式硫化机需求量大幅增加，加快了液压硫化机替代机械式的速度。

图表 11：液压式硫化机综合性能优于机械式硫化机

指标	机械式	液压式
动力传动	电动机	液压油缸
作用力	受力易不均	受力较均匀
运动方式	平移或翻转后移	垂直升降、垂直平移
精度	同轴度精度等级较低， 重复精度低	能保持很高的对中精度 与重复精度
适用范围	斜交胎、部分子午胎	子午胎
价格	70-80 万元	120-150 万元

来源：公开资料整理，国金证券研究所

- 目前，国内汽车轮胎企业在建新厂或对老厂进行技术改造时，首选液压式硫化机。国内外大型轮胎企业像杭州中策、华南轮胎、山东万达、山东金宇、河南风神、普利司通等公司的子午线轮胎生产线的扩建和技改项目，均计划使用液压式硫化机作为轮胎硫化设备。液压式硫化机替代机械式硫化机是大势所趋。

图表 12：硫化机液压化趋势明显

项目	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E
子午线轮胎(亿条)	1.80	2.30	2.63	2.98	3.75	3.98	4.14	4.35	4.69	5.04
转换系数	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
轮胎硫化机(亿台)	0.36	0.46	0.53	0.60	0.75	0.80	0.83	0.87	0.94	1.01
液压式普及率	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%
液压式硫化机(亿台)	0.05	0.09	0.13	0.18	0.26	0.32	0.37	0.44	0.52	0.60
机械式硫化机(亿台)	0.31	0.37	0.39	0.42	0.49	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40

来源：国金证券研究所

- 公司在液压硫化机领域国内第一，定增加码后优势持续增强。我国硫化机厂家已达 20 多家，总产能超过 2000 台，包括如桂林橡机、华橡自控年产能 500 台以上的大型企业（主要为机械式硫化机）、益阳神钢 200 台以上以及玲珑机械、华工百川、青岛双星、无锡林盛、大和橡机（韩）、江阴华奥、北京 625 所、湛江机械、山东金泰等，但这些厂家液压式硫化机占比不大。
- 而公司的液化机则全部为液压式硫化机，年产能达 350 台，产能与质量均居全国第一，随着公司定增的加码，2017 年全面达产后可增加年 300 台的产能，未来总产能可达年 750 台，预期总收入可达 8 亿元，强者恒强。
- 目前公司的液压硫化机主要有二种主要型号，整体销售数量保持快速增长，且产品的盈利能力保持稳中有升的态势。

2.4 优势延伸率先发力轮胎工业 4.0

- 公司战略发展方向领先同行。公司轮胎模具、液压硫化机优势突出，在国内行业地位数一数二，也打下了强大广泛的客户基础。在此基础上，公司凭借对轮胎生产设备行业多年深厚的生产工艺流程的理解，结合后来布局的工业机器人智能设备，率先开始自主设计轮胎生产的智能工厂单元，在轮胎行业工业 4.0 领域发力。
- 公司为国内轮胎最大生产基地中策集团自主设计的“工业机器人自动化线已在 14 年底正式投入使用，这也是中策集团的首条工业机器人自动化生产线。该自动化线采用滚筒输送带输送喷涂工艺完成后的胎坯，整线以 50kg 六轴工业机器人、机器人电控柜、胎坯定位机构、胎坯车物流线、条码识别仪等部件组成，线体可满足胎坯的自动运输，自动装车，胎坯车自动更换等功能，并与硫化机等设备能够有机结合，形成一体化的应用模式。

图表 13：公司为中策设计的工业机器人自动化生产线



来源：公司网站，国金证券研究所

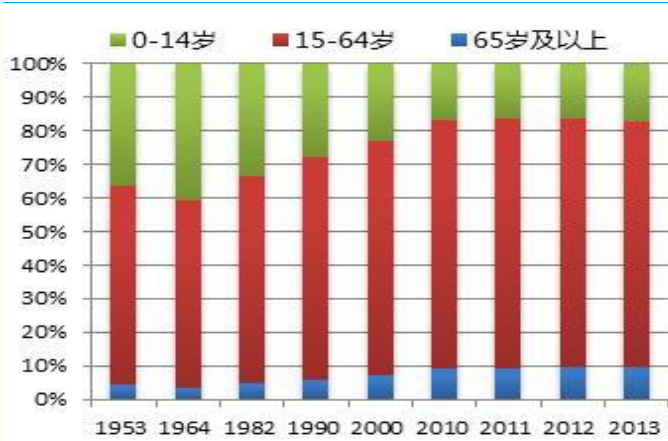
- 该生产线可以 24 小时无人化持续正常运转，降低了人工成本，提高了工作效率及产品质量，已成行业工业 4.0 的典范项目之一。中策集团给予了高度评价，该智能生产系统有望在中策集团全面推广。
- 目前工业 4.0 之风正盛，其正改变着轮胎行业的生产模式、竞争格局。随着国产老大中策的率先发力改造，行业其他竞争对手如华南轮胎、山东万达、山东金宇、河南风神等也将持续发力，公司给中策做的工业 4.0 生产线已成行业典范之一，后续有望在行业中其他企业取得突破，发展空间趋势较为看好。

3、 RV 减速器+3C 机器人+轮胎智能设备突破

3.1、工业机器人行业正处高成长期

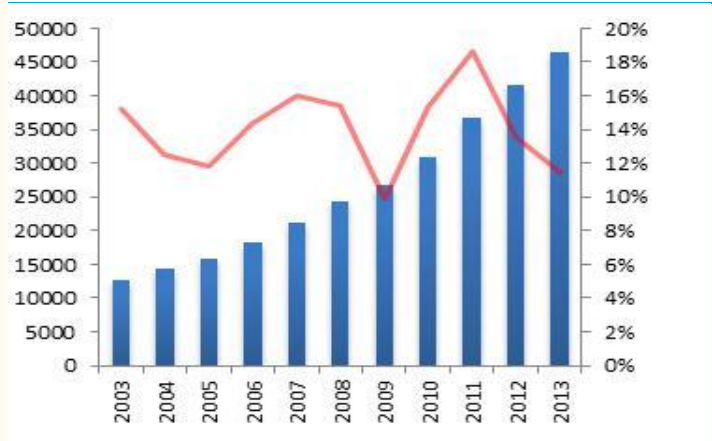
- 我国人口老龄化趋势明显，适龄劳力的供给偏紧+社会通货膨胀加剧使得我国制造业的人力成本节节上升。而随着工业机器人市场的火爆，工业机器人供给连年增大，机器均价已显明下行，目前工业机器人替代人工是我国制造业的大趋之一，经济性明显。

图表 14：人口老龄化趋势明显



来源：国金证券研究所

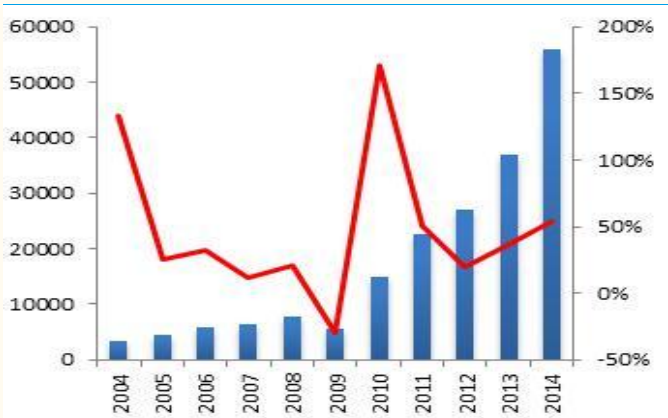
图表 15：我国制造业职工平均工资节节上升



来源：国金证券研究所

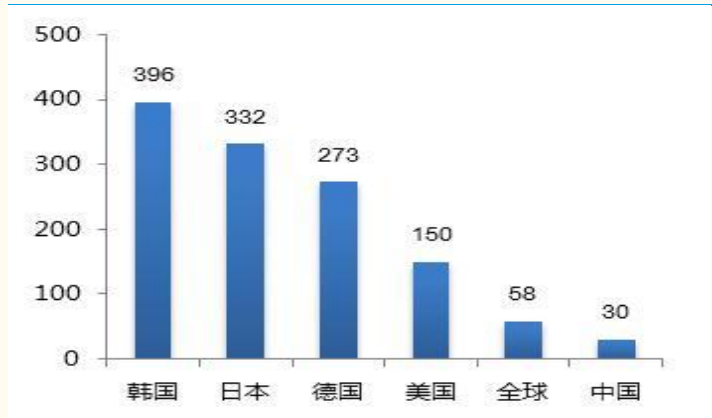
- 近年我国工业机器人行业持续 30%+高增长，且渗透率低未来成长空间仍较大，行业高成长红利突出。

图表 16：我国工业机器人销量过去 10 年 GAGR 达 30%



来源：IFR，国金证券研究所

图表 17：目前我国工业机器人的渗透率仍处全球较低水平 (台/每万人)



来源：IFR，国金证券研究所

3.2、公司将受益于国家及广东省的政策红利

- 工业机器人行业的发展关乎着我国制造业能否成功转型升级，关乎着我国未来在全球经济体中的制造业竞争力、地位，所以其已成为国家战略扶持的重点行业，中央、地方对其相关的政策红利较多。

图表 18：公司是机器人制造行业龙头，

时间	法规	主要内容
2011	国务院《工业转型升级规划（2011—2015年）》	加快发展焊接、搬运、装配等工业机器人，以及安防、深海作业、救援、医疗等专用机器人。到 2015 年，重大成套装备及生产线系统集成水平得到大幅度提升。
2012	科技部《智能制造科技发展“十二五”专项规划》	发展和培育一批高技术产值超过 100 亿元的核心企业。提出攻克工业机器人本体、精密减速器、伺服驱动器和电机、控制器等核心部件的共性技术，自主研发工业机器人工程化产品，实现工业机器人及其核心部件的技术突破和产业化；
2012	工信部《高端装备制造业“十二五”发展规划》	明确表示将加大对智能制造的金融财税政策支持力度。子规划《智能制造装备产业“十二五”发展规划》对智能装备发展规划详尽，提出了 2015 年传感器、自动控制系统、工业机器人、伺服和执行部件为代表的智能装置实现突破并达到国际先进水平，重大成套装备及生产线系统集成水平大幅度提升。
2012	财政部关于使用首台首套装备的风险补偿机制（扶持国产装备制造业）	“十二五”期间，我国对智能装备研发的财政支持力度将继续增大，首台首套性质的产品将获得国家 25%—30%的补贴，最高补贴 50%，智能制造装备也是高端装备制造业的重点方向之一
2013.12	工信部《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》	目标：2020 年，形成较为完善的工业机器人产业体系，培育 3-5 家具有国际竞争力的龙头企业和 8-10 个配套产业集群；行业和企业技术创新能力和国际竞争能力明显增强，高端产品市场占有率提高到 45%以上，机器人密度（机器人台数/每万员工）达到 100 以上，基本满足国防建设、国民经济和社会发展需要。
2015.3	广东省工业转型升级攻坚战三年行动计划（2015-2017年）	2015~2017 年，广东省计划将投入工业技术改造的投资高达 9430 亿元，计划推动 1950 家规模以上工业企业开展“机器换人”，并将挑选若干龙头骨干企业开展“智能工厂培育建设试点”。这些企业将集中在汽车和摩托车制造、家电、五金、电子信息、纺织服装、民爆、建材等行业。
2015E	《中国机器人技术路线图》、《机器人产业“十三五”规划》、《中国制造 2025》即将出台	

来源：国金证券研究所

- 国家的大政策氛围对行业快速发展宽松利好，且广东省近日也重点出台了投入 9430 亿元的区域性三年机器换人发展规划。作为广东省优势突出的工业机器人企业、轮胎工业 4.0 先行者，公司预期受益政策红利较大，迎来发展良机。

3.3、工业机器人发展迅猛

- 公司从 2009 年开始布局工业机器人业务，目前已成功开发 20KG、50KG、100KG 六自由度轻载机器人本体和 150KG、200KG、300KG 四自由度重载机器人本体，同时开发出了固定式与移动式二种工业机器人智能生产单元，并且成为国内为数不多的突破 RV 减速器企业之一，发展速度之迅猛让人惊叹。

图表 19：公司移动式机器人生产单元



来源：国金证券研究所

图表 20：公司自主开发的 RV 减速器



来源：国金证券研究所

3.4、公司核心 RV 减速器获得突破，打破国外垄断

- 减速器是工业机器人几大核心零部件之一，占工业机器人成本高达 30%~40%。而高精度减速器可分为 RV 减速器、谐波减速器、行星减速器等几种，其中 RV 减速器由于刚度与回转精度更高，多用于机座、大臂、肩部等重负载位置，相比其他类型减速器技术门槛最高、最难突破。
- 目前国内工业机器人减速器供应商的竞争格局基本上仍被国外厂商垄断：包括帝人、住友、SEJINIGB、SPINEA、Harmonica 等，RV 减速机国内尚未有特别成熟的产品。
- 根据高工机器人统计数据，截至目前，国内研究减速器的企业只有 13 家，而在 RV 减速器取得初步进展的只有 5 家。巨轮所开发的产品具有精度稳定，效率高，传动平衡，噪音小，寿命长的特点，作国内 5 家 RV 减速器研发者之一，任重而道远。

图表 21：国内少数几家研发制造工业机器人减速器的企业

企业	减速器开发进展
苏州绿的	绿的谐波是《机器人用谐波齿轮减速器》国家标准主要起草方。其谐波减速器精度、使用寿命国内领先，已得到国内、外多家主流工业机器人生产商的测试和使用，市场反馈良好， 打破了国外的垄断。公司目前产能为每年生产 3 万台精密谐波减速器
浙江恒丰泰	承担的国家“十二五”863 计划重点项目课题——工业机器人高精度高效率减速器（CORT 复式滚动活齿传动减速机——作为 RV 减速器的替代产品之一）于 2013 年 9 月 5 日通过国家科技部验收，从而填补了国内技术的空白，打破了国外企业在该领域的垄断地位。
南通振康	开发的 RV 减速器获国家发明专利 4 项、授权实用新型专利 4 项，所有数据等同或超越了日本同类产品的标准。 产品已销往安徽埃夫特等企业。
巨轮股份	RV 减速器已取得较大进展，目前已完成多个型号的 RV 减速器设计与制造，产品加工制造技术达到国内领先水平。 目前产品自用为主。
秦川机床	1997 年与大连交通大学联合承担了国家 863 项目——机器人用 RV250AII(同秦川生产的 BX320E)，并于 2001 年 12 月通过“国家 863 计划”智能机器人课题专家组的鉴定。中间搁置项目，目前重新启动了减速机的优化再研发， 现 BX 减速器已实现小批量销售。

来源：公司资料，国金证券研究所

3.5、公司 3C 加工机器人需求旺盛，已给小米配套商供货

- **相对工业机器人应用较成熟较专业的汽车行业，3C 行业则是机器人应用的一片蓝海。**汽车行业的自动化集成属于较高端的自动化集成，对工业机器人精度、集成商综合集成技术有较高要求，发展较成熟，已形成一套相对规范的标准，对后进者进入门槛较高。而 3C 行业由于行业细分行业较多，包括手机、平板、电脑配件等等，各个细分行业生产工艺多样多变，不像汽车行业一样有比较标准的一套标准，这也给了广大中小工业机器人制造及集成企业进场竞争的机会。
- 公司参股高端德国欧吉索机床有助于其在 3C 行业的自动化集成拓展。德国欧吉索机床有限公司是世界高端的模具制造精密设备专业供应商，拥有**58 年的电火花成型加工机床制造经验和 17 年的高速加工中心制造经验**，致力于为模具加工企业提供技术领先的高精度、高可靠性的高速加工中心和电火花成型加工机床。公司精密机床事业部通过与德方的合作，完成了**对国产化高精密数控龙门电火花机床 G450C 的优化和完善工作**，并成功推向市场，同时重点研究开发了多种中型高精密数控龙门电火花机床。
- 高端精密机床加工中心+自产的工业机器人本体+智能生产单元，优秀单元强强联合，使得公司在 3C 行业的机器人自动化设计集成优势大大提升，公司目前已经给小米配套商供货，下一步有望打进富士康供货体系。

3.6、公司发力工业 4.0 优势：轮胎行业生产工艺理解+广泛的客户基础

- 公司在轮胎制造设备（模具、硫化机）行业耕耘多年，对轮胎的生产制造工艺流程有深刻的理解。同时作为多年的轮胎设备顶级供应商，公司积累了广泛的国内外轮胎生产商客户基础。
- **行业理解+客户基础二大优势，使得公司的机器人自动化集成业务在轮胎行业拓展更有行业权威性、信服力、同时渠道优势强劲。**二大优势使得公司的工业机器人业务有望后发制人，公司能将近年研制的工业机器人单体及智能制造单元、液压硫化机、模具、机床等设备联系在一起，发力轮胎制造工业 4.0。目前公司已为国产最大轮胎生产商中策集团提供了一条智能化生产线，应用良好已成行业典范之一，后续有望在中策与行业内其他企业快速复制拓展，成长空间广阔。

3.7、与硅谷天堂合作，工业 4.0 并购有望落地

- 公司于 2014 年 12 月 5 日与硅谷天堂签署了《并购财务顾问协议》，硅谷天堂受聘作为公司境内外收购与兼并财务顾问，双方拟在战略与资本市场领域进行合作。
- **硅谷天堂拥有业内领先的品牌、管理与人才团队优势。**在产业整合并购方面，硅谷天堂不断摸索，已先后发展出大康牧业模式、ST 盛润模式、博盈投资模式等并购项目运作模式，均取得不俗业绩。
- 硅谷天堂将帮助公司更好地实施国内外产业并购和业务整合，我们相信双方的合作将很大程度加快公司外延式并购的进程。董事长对工业机器人智能制造业务相当重视，将业务视作二次创业，规划未来业务营收将大于老主业模具及硫化机总业务额，**我们也相信公司将通过硅谷天堂推进的并购整合，快速进行工业机器人（工业 4.0）业务结构的内外延整合与优化，从而实现公司工业 4.0 业务的快速跨越式发展。**

4、 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

- 我们预测公司 2015-2017 年的主营业务收入分别为 14.10 亿元、18.25 亿元和 23.65 亿元，分别同比增长 32.1%、29.4%和 29.6%；归属母公司净利润分别为 2.46 亿元、3.22 亿元和 4.10 亿元，分别同比增长 59.2%、30.8%和 27.5%；EPS 分别为 0.44/0.57/0.73 元，对应 PE 为 46/35/28 倍

4.2 投资建议与估值

- 考虑到公司轮胎硫化机业务加速+机器人业务发力+进军轮胎工业 4.0+手机金属外壳加工业务放量，我们给予“买入评级”，12 个月目标价 30 元。

□

图表 22：公司主营业务收入拆分——按产品分类预测

项 目	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
模具制造销售						
销售收入（百万元）	410.73	468.39	552.59	620.00	700.00	790.00
增长率（YOY）	-8.81%	14.04%	17.98%	12.20%	12.90%	12.86%
毛利率	40.41%	36.12%	34.02%	35.00%	35.00%	35.00%
销售成本（百万元）	244.75	299.21	364.60	403.00	455.00	513.50
增长率（YOY）	-2.98%	22.25%	21.85%	10.53%	12.90%	12.86%
毛利（百万元）	165.98	169.18	187.99	217.00	245.00	276.50
增长率（YOY）	-16.23%	1.93%	11.12%	15.43%	12.90%	12.86%
占总销售额比重	57.10%	53.66%	53.35%	43.97%	38.36%	33.40%
占主营业务利润比重	62.81%	54.68%	54.45%	46.23%	40.65%	35.70%
硫化机						
销售收入（百万元）	304.60	400.91	473.71	720.00	1,000.00	1,350.00
增长率（YOY）	18.30%	31.62%	18.16%	51.99%	38.89%	35.00%
毛利率	31.85%	34.90%	32.72%	33.00%	33.00%	33.00%
销售成本（百万元）	207.58	260.99	318.71	482.40	670.00	904.50
增长率（YOY）	18.02%	25.73%	22.12%	51.36%	38.89%	35.00%
毛利（百万元）	97.02	139.92	155.00	237.60	330.00	445.50
增长率（YOY）	18.90%	44.22%	10.78%	53.29%	38.89%	35.00%
占总销售额比重	42.35%	45.93%	45.74%	51.06%	54.79%	57.08%
占主营业务利润比重	36.71%	45.22%	44.89%	50.62%	54.75%	57.52%
机器人						
销售收入（百万元）	0.45	6.22	10.00	30.00	80.00	80.00
增长率（YOY）	#DIV/0!	#DIV/0!	1282.22%	60.77%	200.00%	166.67%
毛利率	0.00%	11.05%	27.76%	30.00%	30.00%	30.00%
销售成本（百万元）	0.00	0.40	4.49	7.00	21.00	56.00
增长率（YOY）	#DIV/0!	#DIV/0!	1022.56%	55.79%	200.00%	166.67%
毛利（百万元）	0.00	0.05	1.73	3.00	9.00	24.00
增长率（YOY）	#DIV/0!	#DIV/0!	3372.44%	73.74%	200.00%	166.67%
占总销售额比重	0.00%	0.05%	0.60%	0.71%	1.64%	3.38%
占主营业务利润比重	0.00%	0.02%	0.50%	0.64%	1.49%	3.10%
手机加工						
销售收入（百万元）	0.00	0.00	0.00	50.00	80.00	120.00
增长率（YOY）	-100.00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	60.00%	50.00%
毛利率	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	20.00%	20.00%
销售成本（百万元）	0.00	0.00	0.00	40.00	64.00	96.00
增长率（YOY）	-100.00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	60.00%	50.00%
毛利（百万元）	0.00	0.00	0.00	10.00	16.00	24.00
增长率（YOY）	-100.00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	60.00%	50.00%
占总销售额比重	0.00%	0.00%	0.00%	3.55%	4.38%	5.07%
占主营业务利润比重	0.00%	0.00%	0.00%	2.13%	2.65%	3.10%
软件开发等						
销售收入（百万元）	3.96	3.11	3.21	10.00	15.00	25.00
增长率（YOY）	71.43%	-21.46%	3.22%	211.53%	50.00%	66.67%
毛利率	31.53%	8.07%	17.61%	18.00%	18.00%	18.00%
销售成本（百万元）	2.71	2.86	2.64	8.20	12.30	20.50
增长率（YOY）	237.48%	5.44%	-7.50%	210.05%	50.00%	66.67%
毛利（百万元）	1.25	0.25	0.57	1.80	2.70	4.50
增长率（YOY）	-17.12%	-79.90%	125.23%	218.43%	50.00%	66.67%
占总销售额比重	0.55%	0.36%	0.31%	0.71%	0.82%	1.06%
占主营业务利润比重	0.47%	0.08%	0.16%	0.38%	0.45%	0.58%
销售总收入（百万元）	719.29	872.86	1035.73	1410.00	1825.00	2365.00
销售总成本（百万元）	455.05	563.46	690.45	940.60	1222.30	1590.50
毛利（百万元）	264.24	309.40	345.28	469.40	602.70	774.50
平均毛利率	36.74%	35.45%	33.34%	33.29%	33.02%	32.75%

来源：国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表（人民币百万元）

	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
主营业务收入	777	901	1,067	1,410	1,825	2,365
增长率		16.1%	18.4%	32.1%	29.4%	29.6%
主营业务成本	-491	-568	-694	-941	-1,222	-1,591
%销售收入	63.2%	63.1%	65.0%	66.7%	67.0%	67.3%
毛利	286	333	373	469	603	775
%销售收入	36.8%	36.9%	35.0%	33.3%	33.0%	32.7%
营业税金及附加	-6	-6	-8	-10	-13	-17
%销售收入	0.8%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
营业费用	-13	-14	-23	-31	-40	-52
%销售收入	1.7%	1.5%	2.1%	2.2%	2.2%	2.2%
管理费用	-75	-77	-94	-121	-157	-203
%销售收入	9.7%	8.6%	8.8%	8.6%	8.6%	8.6%
息税前利润（EBIT）	191	236	249	307	393	503
%销售收入	24.6%	26.2%	23.3%	21.8%	21.5%	21.2%
财务费用	-68	-44	-67	-21	-22	-23
%销售收入	8.7%	4.9%	6.3%	1.5%	1.2%	1.0%
资产减值损失	-9	-7	-17	-17	-16	-21
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	2	5	7	10	10
%税前利润	n.a	0.9%	2.6%	2.4%	2.7%	2.1%
营业利润	113	187	170	277	365	468
营业利润率	14.6%	20.8%	15.9%	19.6%	20.0%	19.8%
营业外收支	12	8	9	10	10	10
税前利润	125	195	179	287	375	478
利润率	16.1%	21.7%	16.8%	20.3%	20.5%	20.2%
所得税	-13	-28	-25	-41	-53	-68
所得税率	10.4%	14.2%	14.2%	14.2%	14.2%	14.2%
净利润	112	168	154	246	322	410
少数股东损益	0	0	-1	0	0	0
归属于母公司的净利润	112	168	154	246	322	410
净利率	14.4%	18.6%	14.5%	17.4%	17.6%	17.3%

现金流量表（人民币百万元）

	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
净利润	112	168	154	246	322	410
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	98	102	121	144	143	149
非经营收益	69	38	59	23	15	18
营运资金变动	-91	-176	-174	-186	-247	-322
经营活动现金净流	188	132	159	227	233	255
资本开支	-102	-90	-62	-35	-59	-60
投资	0	0	-370	-1	0	0
其他	-6	3	1	7	10	10
投资活动现金净流	-108	-87	-430	-29	-49	-50
股权募资	59	0	981	0	-131	0
债权募资	-48	-90	-118	-46	110	-39
其他	-87	-104	-52	-34	-64	-66
筹资活动现金净流	-76	-194	811	-80	-84	-105
现金净流量	4	-148	539	117	100	100

资产负债表（人民币百万元）

	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
货币资金	761	680	1,183	1,300	1,400	1,500
应收款项	467	406	558	657	843	1,083
存货	265	437	590	696	904	1,177
其他流动资产	43	46	382	408	422	441
流动资产	1,535	1,569	2,713	3,061	3,569	4,200
%总资产	56.9%	55.7%	68.1%	72.3%	76.3%	80.0%
长期投资	84	86	84	80	74	69
固定资产	897	986	994	945	903	857
%总资产	33.3%	35.0%	25.0%	22.3%	19.3%	16.3%
无形资产	174	168	182	147	133	121
非流动资产	1,161	1,247	1,271	1,174	1,111	1,048
%总资产	43.1%	44.3%	31.9%	27.7%	23.7%	20.0%
资产总计	2,696	2,816	3,983	4,235	4,680	5,248
短期借款	783	632	491	445	555	516
应付款项	179	327	488	538	699	908
其他流动负债	22	22	35	68	79	95
流动负债	985	982	1,014	1,051	1,333	1,519
长期贷款	20	13	37	37	37	37
其他长期负债	316	50	3	0	0	0
负债	1,320	1,045	1,053	1,087	1,370	1,556
普通股股东权益	1,374	1,770	2,882	3,117	3,279	3,661
少数股东权益	2	2	6	6	6	7
负债股东权益合计	2,696	2,816	3,983	4,235	4,680	5,248

比率分析

	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
每股指标						
每股收益	0.269	0.355	0.274	0.436	0.570	0.727
每股净资产	3.310	3.752	5.110	5.527	5.815	6.492
每股经营现金净流	0.454	0.279	0.281	0.402	0.414	0.452
每股股利	0.080	0.060	0.040	0.050	0.050	0.050
回报率						
净资产收益率	8.12%	9.47%	5.36%	7.89%	9.81%	11.20%
总资产收益率	4.14%	5.95%	3.88%	5.81%	6.87%	7.81%
投入资本收益率	6.96%	8.38%	6.24%	7.31%	8.69%	10.22%
增长率						
主营业务收入增长率	7.41%	16.05%	18.42%	32.13%	29.43%	29.59%
EBIT增长率	-8.11%	23.65%	5.21%	23.63%	27.85%	27.93%
净利润增长率	-21.40%	50.29%	-7.87%	59.22%	30.78%	27.45%
总资产增长率	12.33%	4.48%	41.43%	6.33%	10.51%	12.13%
资产管理能力						
应收账款周转天数	126.9	144.2	148.3	150.0	150.0	150.0
存货周转天数	177.5	225.5	270.3	270.0	270.0	270.0
应付账款周转天数	61.7	93.0	140.5	140.0	140.0	140.0
固定资产周转天数	397.0	384.7	336.2	236.4	168.1	118.0
偿债能力						
净负债/股东权益	23.48%	-1.94%	-22.66%	-26.20%	-24.59%	-25.82%
EBIT利息保障倍数	2.8	5.4	3.7	14.7	17.9	21.6
资产负债率	48.97%	37.09%	27.50%	26.26%	29.80%	30.12%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	4
增持	0	0	0	0	1
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 20% 以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—20%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5% 以下。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

上海

电话：021-61620767

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD