

证券研究报告 / 公司深度报告

买入

首次覆盖

## 逆势扩张，成就涡轮增压行业翘楚

### 报告摘要:

涡轮增压器为燃油车零部件重要的增量赛道。随着全球排放监管趋严，能够显著降低排放的汽车零部件——涡轮增压器渗透率持续提升。由于中国的排放政策、标准与欧洲一脉相承，“国六”标准下预计中国成为近期涡轮增压器市场最主要的增量市场，渗透率向欧洲看齐。预计国内渗透率于2025年达到80%，全球达62%。全球涡轮增压器需求2025年达到5791万台，涡轮壳、中间壳市场空间达116亿元，5年CAGR4.3%。

科华为涡轮增压器核心零部件的全球行业专家，客户资源优越。公司营收持续稳步增长，2019年收入16.2亿，4年CAGR22%。2019年涡轮壳、中间壳产品全球市占率分别为10.5%/14.0%。下游大客户包括博格华纳、霍尼韦尔、上海菱重等，三大客户合计全球市占率超50%。公司产品广受核心客户认可，2019年对前五大客户出货金额较2016年增长134.7%，渗透率快速提升。

经营周期底部反转，收入增长+盈利改善迎来双击。公司目前处于经营周期低点，综合产能利用率较低。19年铸造/加工产能利用率为55.5%/83.5%。公司面临边际拐点：汽车行业在疫情之后走向景气，公司Q4国际订单饱满。综合产能利用率提升使得“摊薄效应”更为明显，盈利同步改善。随着订单的逐渐释放，公司有望迎来资产周转率和毛利率提升的共振，创造高业绩弹性。

持续产能扩张承接订单需求，未来业绩稳健成长可期。公司持续产能投资，预计2022年产能1700万件，满产对应30亿收入。公司储备订单充裕，海外出货提升保证利润率，业绩有望实现稳健增长。

盈利预测及评级：公司作为全球蜗壳行业专家，处于经营周期底部反转之时。随着行业回暖，订单陆续释放。我们预计公司2020-2022年实现营收17.05/20.27/25.06亿元，实现归母净利润为0.13/1.35/2.51亿元。对应PE为201.34/18.86/10.15倍。首次覆盖，给予买入评级。

风险提示：汽车销量不及预期，涡轮增压渗透率不及预期等

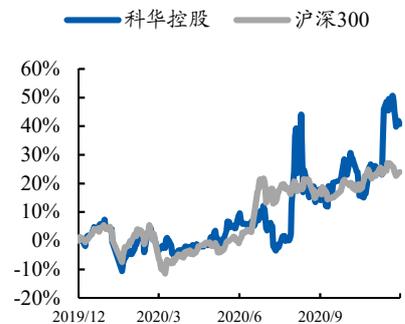
财务摘要(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1,376	1,623	1,705	2,027	2,506
(+/-)%	50.09%	17.95%	5.05%	18.89%	23.62%
归属母公司净利润	105	82	13	135	251
(+/-)%	-1.86%	-21.19%	-84.65%	967.43%	85.88%
每股收益(元)	0.78	0.62	0.09	1.01	1.88
市盈率	19.99	22.01	201.34	18.86	10.15
市净率	1.68	1.41	1.97	1.83	1.63
净资产收益率(%)	8.39%	6.40%	0.98%	9.71%	16.03%
股息收益率(%)	0.42%	0.63%	0.15%	1.59%	2.96%
总股本(百万股)	133	133	133	133	133

### 股票数据

2020/12/15

6个月目标价(元)	37.6
收盘价(元)	18.54
12个月股价区间(元)	11.78~19.86
总市值(百万元)	2,473.24
总股本(百万股)	133
A股(百万股)	133
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	2

### 历史收益率曲线



涨跌幅(%)	1M	3M	12M
绝对收益	13%	21%	43%
相对收益	11%	16%	18%

### 相关报告

《汽车行业周报第44期：智能网联汽车技术路线图2.0发布，关注商用车ADAS的法规强制安装》

--20201117

《东北证券2021年汽车行业投资策略：行业拐点已至，未来发展可期》

--20201027

《【东北新能源车】2021年度策略：特斯拉与欧洲全面加速，重视供应链多元化》

--20201025

### 证券分析师：董佳敏

执业证书编号：S0550516050002  
(021)20361230 djm@nesc.cn

## 目 录

<b>核心逻辑:</b>	<b>5</b>
<b>1. 科华股份: 涡轮增压器外壳行业专家</b>	<b>6</b>
1.1. 公司介绍	6
1.2. 财务分析	7
<b>2. 涡轮增压器是汽车零部件的增量赛道</b>	<b>10</b>
2.1. 涡轮增压器外壳是汽车的重要 Tier2 零部件	10
2.2. 排放监管趋严, 配备率持续提升	11
2.3. 下游格局集中, 公司市占率持续提升	14
<b>3. 经营边际改善, 利用率上升释放高业绩弹性</b>	<b>17</b>
3.1. 公司处于经营周期低点	17
3.2. 多因素导致毛利率处于低位	20
3.3. 行业复苏产能利用率提升, 利润率与收入增速共振	21
<b>4. 构造长期壁垒</b>	<b>24</b>
4.1. 客户资源优质, 渗透率不断提升	24
4.2. 积极产能扩张, 增强行业话语权	25
4.3. 持续进行研发投入, 强化产品竞争力	26
<b>5. 盈利预测</b>	<b>28</b>
5.1. 关键假设	28
5.2. 盈利预测及评级	29
<b>6. 风险提示</b>	<b>29</b>

## 图表目录

图 1: 科华控股发展历史 .....	6
图 2: 涡轮增压产业链示意图 .....	6
图 3: 公司股权结构及其子公司 .....	7
图 4: 公司营收、归母净利润及同比情况 (万元) .....	7
图 5: 公司毛利率与净利率情况 (%) .....	7
图 6: 公司个业务收入及涡轮壳收入占比 (万元) .....	8
图 7: 公司各业务毛利率 (%) .....	8
图 8: 公司 2015-2019 年各产品单价 (元/件) .....	8
图 9: 公司 2015-2019 年各产品单位成本 (元/件) .....	8
图 10: 2016 年至今公司资本开支情况 (万元) .....	9
图 11: 2016 年至今公司固定资产情况 (万元) .....	9
图 12: 涡轮增压器外观 .....	10
图 13: 涡轮增压器构造 .....	10
图 14: 公司主营产品-涡轮壳 .....	10
图 15: 公司主营产品-中间壳 .....	10
图 16: 机动车排放标准实施规划 .....	12
图 17: 全球主要地区 2021 年涡轮增压渗透率 .....	12
图 18: 中国、西欧、全球渗透率配置情况 .....	12
图 19: 欧洲机动车排放标准实施规划 .....	13
图 20: 欧洲机动车排放标准实施规划 .....	13
图 21: 2015 年涡轮增压器市场 .....	15
图 22: 国内涡轮增压器市场 .....	15
图 23: 公司中间壳市占率变化 .....	16
图 24: 公司涡轮壳市占率变化 .....	16
图 25: 涡轮壳、中间壳铸造工艺流程 .....	17
图 26: 涡轮壳加工工艺流程 .....	17
图 27: 涡轮壳加工工艺流程 .....	17
图 28: 公司铸造环节产能利用率情况 (吨) .....	19
图 29: 公司加工环节产能利用率情况 (万件) .....	19
图 30: 公司募投项目成本占比 .....	20
图 31: 行业各公司折旧年限 .....	20
图 32: 公司涡轮壳单位制造费用 (元/件) .....	20
图 33: 公司中间壳单位制造费用 (元/件) .....	20
图 34: 涡轮壳单位成本及毛利率 (元/件) .....	21
图 35: 公司中间壳单位成本及毛利率 (元/件) .....	21
图 36: 全球历年汽车销量 (万辆) .....	21
图 37: 2020 年中国汽车销量 (万辆) .....	21
图 38: 公司海外收入及占比 (万元) .....	22
图 39: 公司产能利用率面临拐点 (%) .....	22
图 40: 公司毛利率与净利润 .....	22
图 41: 公司资产周转率和固定资产周转率 .....	22

图 42: 公司目前核心客户 .....	24
图 43: 2017 年 H1 主要大客户销售金额 (亿元) .....	25
图 44: 前五大客户收入变化及占比 .....	25
图 45: 公司研发费用及研发利用率 (万元) .....	26
图 46: 公司制芯机设备 .....	26
图 47: 公司冷加工设备 .....	26
表 1: 涡轮增压器油耗降低情况 .....	11
表 2: 全球涡轮增压器渗透率测算 (万辆、万件) .....	13
表 3: 涡轮增压器及涡轮壳、中间壳市场空间测算 .....	14
表 4: 涡轮增压器壳类产品主要企业 .....	15
表 5: 公司 2015-2016 年签订的订单节选 .....	18
表 6: 公司首次发行募投项目进展 .....	19
表 7: 公司“综合产能利用率”测算 .....	19
表 8: 公司“综合产能利用率”对毛利率弹性测算 (万件) .....	22
表 9: 公司主要客户情况 .....	24
表 10: 2020 年公司非公开发行募投项目 .....	25
表 11: 公司各项业务收入预测 .....	28
表 12: 公司产能利用率、毛利率预测 .....	28

## 核心逻辑:

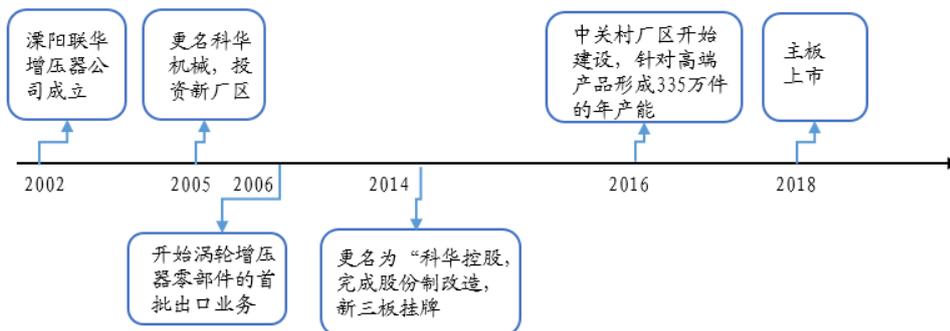
- 1、涡轮增压器渗透率不断提升，是燃油车零部件的增量赛道。**涡轮增压器能显著提高内燃机功率、降低排放。随着全球排放监管趋严，涡轮增压器渗透率持续提升。“国六”跟随“欧六”标准出台，中国市场有望成为短期涡轮增压器最主要的增量市场，预计 2025 年国内渗透率向欧洲 80%渗透率看齐。全球 2025 年涡轮增压渗透率达 45%，需求量 5791 万台，CAGR 为 4.3%。涡轮壳+中间壳市场空间为 116 亿元。
- 2、科华为涡轮增压器核心零部件的全球行业专家，公司客户资源优越。**公司涡轮壳、中间壳产品全球市占率分别为 10.5%/14.0%。公司下游大客户包括博格华纳、霍尼韦尔、上海菱重等，三大客户合计全球市占率超过 50%。公司产品广受核心客户认可，渗透率不断提升。2019 年前五大客户销售金额 14.75 亿元，占比达 90.9%。
- 3、经营周期底部反转，收入增长+盈利改善迎来双击。**公司目前处于经营周期低点，综合产能利用率较低。2019 年铸造/加工产能利用为 55.5%/83.5%。公司面临边际拐点：汽车行业在疫情之后走向景气，公司 Q4 国际订单饱满。随着综合产能利用率提升，“摊薄效应”更加明显，毛利率有望提升。我们测算若公司 2019 年处于满产状态，毛利率将上升 4.0pct 至 22.04%。随着订单的逐渐释放，公司有望迎来资产周转率和毛利率提升的共振，创造高业绩弹性。
- 4、积极产能扩张对接下游需求。**公司 4 月发布定增预案，拟投资 11.55 亿元，形成 945 万件涡轮增压零件产能。预计公司 2022 年形成产能 1700 万件，满产状态对应 30 亿收入。

## 1. 科华股份：涡轮增压器外壳行业专家

### 1.1. 公司介绍

科华控股成立于2002年，前身为溧阳市科华机械制造有限公司。专业生产汽车涡轮增压器零部件和液压泵阀、工程机械配件，被国家、地方多次授予“重点研发机构”的称号。公司目前关键客户包括国际知名头部企业如霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、石川岛等，产品大量出口北美、南美、欧洲、日本、韩国等地区，已在汽车涡轮增压器零部件领域形成国际竞争力。

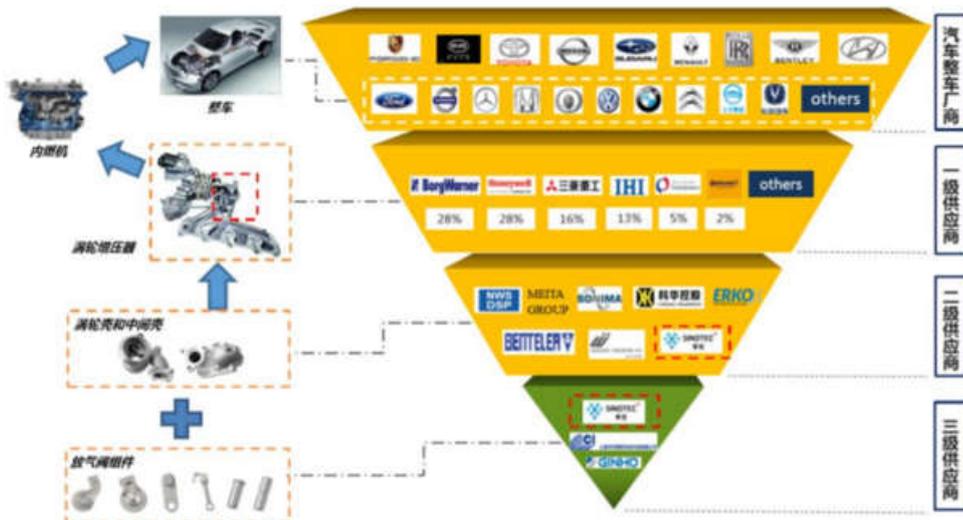
图 1：科华控股发展历史



数据来源：公司官网，东北证券

公司主营业务产品是涡轮增压器外壳，是涡轮增压器的关键零部件。是汽车 Tier 2 零部件供应商。公司的客户是涡轮增压器制造商，包括博格华纳、霍尼韦尔、盖瑞特等国际厂商，还有上海菱重等国内厂商。他们作为 Tier 1 供应商将涡轮增压器供应到整车厂。

图 2：涡轮增压产业链示意图



数据来源：华培动力招股书，东北证券

公司的发起人为陈洪民、陈小科、科华投资、上海尚颀、上海贝元、扬州尚颀。至

目前，公司实控人仍为陈洪民、陈小科父子，合计持股比例为 47.98%。其中，上汽集团股权投资公司为尚颀、尚颀增富、扬州尚颀的合伙人。公司的主要高管拥有产业界丰富的工作经验和在汽车零部件厂商的工作经验。公司全资子公司包括联华机械和德国 LYKH GmbH（主要从事采购和销售），另参股科华动力（从事燃料电池零部件的研发生产）。

图 3：公司股权结构及其子公司

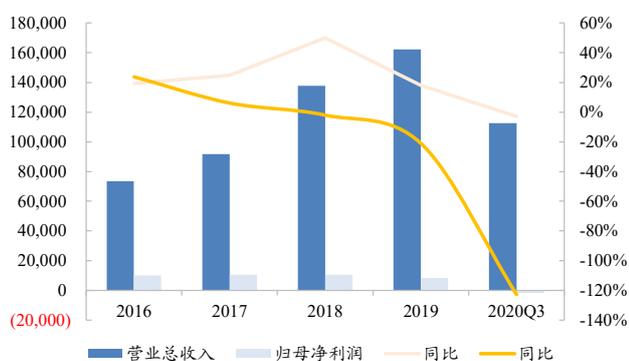


数据来源：WIND，公司官网，东北证券

## 1.2. 财务分析

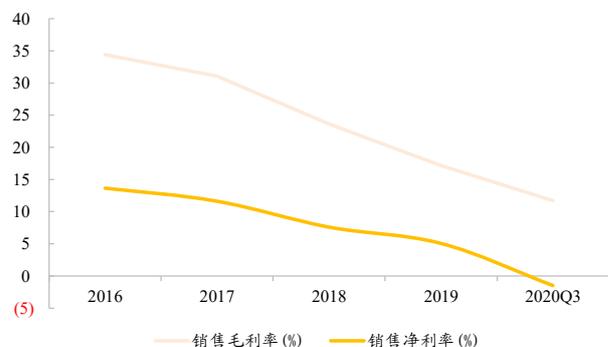
公司营业收入持续稳步增长，4 年 CAGR 为 21.9%。2019 年实现营收 16.2 亿元，同比逆势增长 18.0%；而 2018、2019 年全球汽车产量负增长，销量分别同比-1.7%、-4.0%。公司显著跑赢行业主要原因为：公司涡轮壳订单进一步释放，收入大幅增长。实现归母净利润 0.8 亿元，同比-21.2%。盈利能力下降主要是因为公司产品逐渐高端化，成本投入较高，毛利率下降较大。公司 2019 年毛利率为 17.2%，2020 前三季度毛利率为 11.7%，较 2016 年的 34.4%下降幅度较大。2019 年净利率为 5.1%。今年以来受疫情影响，短期业绩承压。2020 年前三季度实现营收 11.3 亿元，同比-2.8%；实现归母净利润-0.17 亿元，出现亏损。

图 4：公司营收、归母净利润及同比情况（万元）



数据来源：公司公告，东北证券

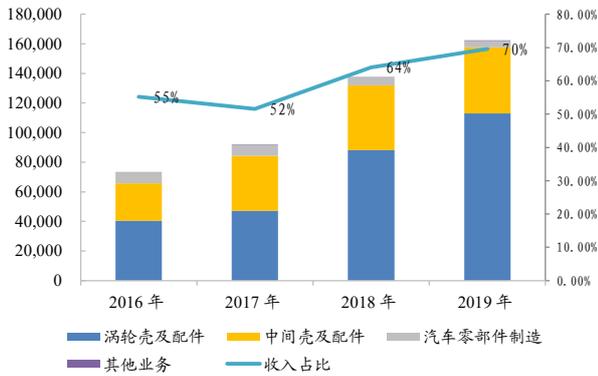
图 5：公司毛利率与净利率情况（%）



数据来源：公司公告，东北证券

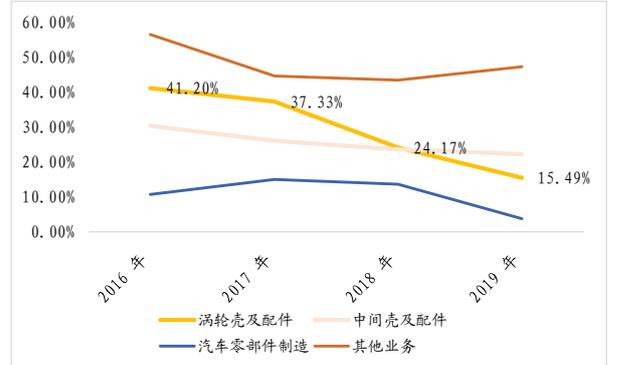
分业务来看，公司涡轮壳收入保持明显增长，贡献主要营收。2019年涡轮壳收入为11.3亿元，同比增长28.2%。涡轮壳收入占比已由2016年的55%上升至2019年的70%。涡轮壳业务毛利率水平较高但下降幅度较快，2019年涡轮壳毛利率为15.5%。中间壳收入连续保持低速增长，2019年中间壳收入为4.5亿元，同比+2.2%。毛利率呈缓慢下降趋势，2019年毛利率为22.3%。

图 6：公司个业务收入及涡轮壳收入占比（万元）



数据来源：公司公告，东北证券

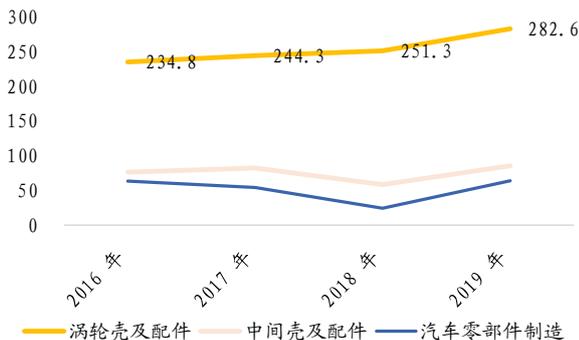
图 7：公司各业务毛利率（%）



数据来源：公司公告，东北证券

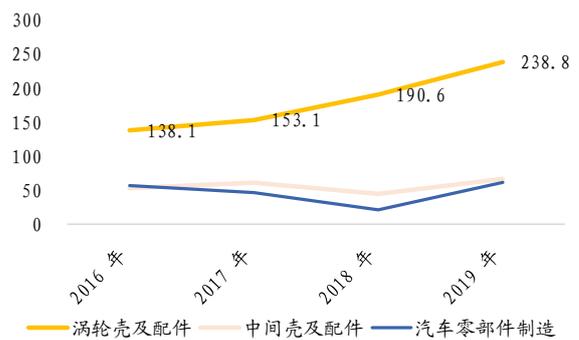
海外出货占比提升，产品高端化，公司产品单价、单位成本逐年上升。涡轮壳单价由2015年的234.8元/件上升至282.6元/件，4年CAGR为4.7%。中间壳单价由2015年76.4元/件上升至2019年的85.5元/件，4年CAGR为2.8%。涡轮壳单位成本上升较快。涡轮壳单位成本4年CAGR为41.4%，导致涡轮壳毛利率下降较快；中间壳单位成本4年CAGR为5.7%。

图 8：公司 2015-2019 年各产品单价（元/件）



数据来源：公司公告，东北证券

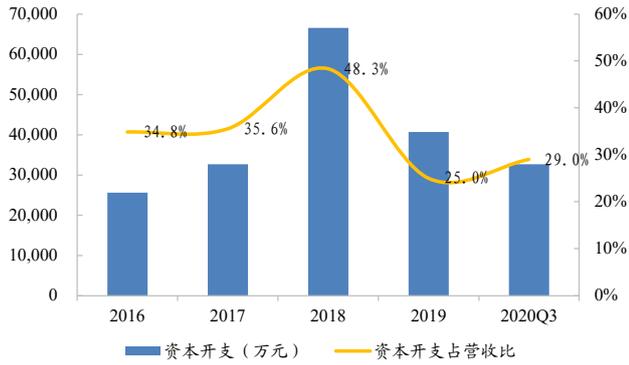
图 9：公司 2015-2019 年各产品单位成本(元/件)



数据来源：公司公告，东北证券

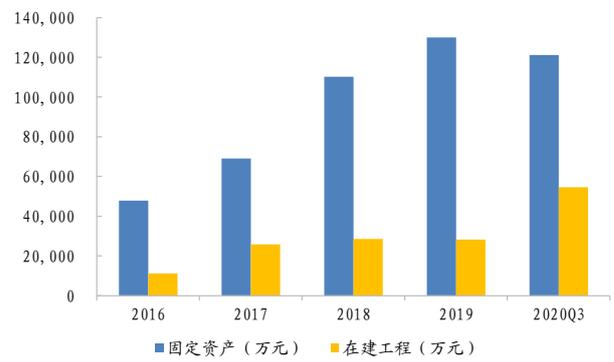
公司保持较高资本开支，固定资产呈快速上升趋势。2016至今，公司保持较高的资本开支，2018年加速尤其明显。2018年公司资本开支为6.65亿元，占当年营收比达48.3%。同样的，公司固定资产增长也十分明显，从2016年的4.79亿元增长至2019年底的13.0亿元，至2020年Q3仍有12.1亿元，4年的复合增长率为40.0%。

图 10: 2016 年至今公司资本开支情况 (万元)



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 11: 2016 年至今公司固定资产情况 (万元)



数据来源: 公司公告, 东北证券

## 2. 涡轮增压器是汽车零部件的增量赛道

### 2.1. 涡轮增压器外壳是汽车的重要 Tier2 零部件

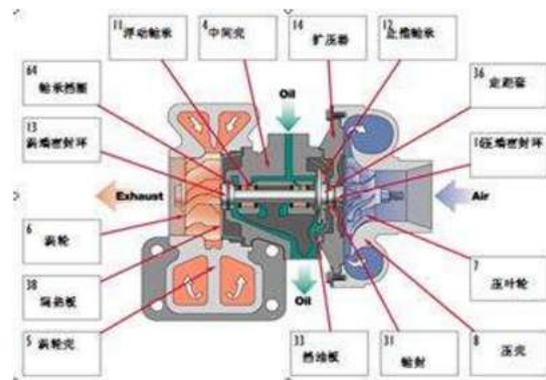
将汽油和空气的混合气体进行压缩之后送入内燃机燃烧能够提升内燃机功率，因此压缩机被广泛利用在汽车上。增压器又可分为涡轮增压器、机械增压器、电子增压器等类型。由于涡轮增压器不额外消耗功率，逐渐成为产业界的选择。涡轮增压器主按照工作原理是利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡轮机内的涡轮，涡轮带动叶轮压送空气使其增压进入气缸。压缩空气能够携带更多燃油气体和氧气进入发动机气缸，最终提高了发动机的功率和扭矩，同时也大幅提高了燃烧的热效率。

图 12: 涡轮增压器外观



数据来源：汽车配件网，东北证券

图 13: 涡轮增压器构造



数据来源：汽车配件网，东北证券

涡轮增压器主要由两个叶轮（涡轮机叶轮、压气机叶轮）、三个壳体（涡轮壳、中间、压气机壳）和其他零部件构成。其中，涡轮壳与内燃机排气歧管相连，对材料性能要求较高，要求材料金相组织均匀、高温工况下材料稳定性高，工作温度一般在 700℃~1050℃之间。中间壳是转子轴支承结构，连接涡轮壳和压气机壳，对轴承孔加工精度、壳体表面粗糙度要求较高。

图 14: 公司主营产品-涡轮壳



数据来源：公司公告，东北证券

图 15: 公司主营产品-中间壳



数据来源：公司公告，东北证券

装配涡轮增压器可使汽车的耗油率降低 5%-10%，同时能够提高 20%-50%的功率。

目前涡轮增压器广泛用于汽车、工程机械、农业机械、发电机组、船舶等领域。汽车市场是涡轮增压器规模最大的下游市场，目前汽车用涡轮增压器销量占涡轮增压器总销量的比例接近 60%。

**表 1: 涡轮增压器油耗降低情况**

品牌	车型	是否配备涡轮增压	最大功率 (kW)	综合油耗	单位功率油耗
福特	翼博	否	83	6.5	12.77
	翼虎	是	133	7.2	18.47
福特	福瑞斯	否	85	6.8	12.5
	新蒙迪欧	是	135	6.9	19.57
丰田	新凯美瑞	否	123	7	17.57
	新汉兰达	是	162	8.3	19.52

数据来源：电子发烧友，东北证券

若用整车百公里油耗作为参考值，我们对比同一个品牌的车型。如福特翼博与翼虎，翼虎配备涡轮增压。翼虎的最大功率达到 133kW，高于翼博 50%以上。虽然百千米油耗略微提升，但输出功率/综合油耗由于功率的较大提升，配备涡轮增压器的翼虎明显高于翼博。

## 2.2. 排放监管趋严，配备率持续提升

节能减排成为 21 世纪全球的共识。中国自 2014 年就修订了《乘用车燃料消耗量限制》和《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》，明确提出到 2020 年乘用车平均油耗降至 5.0 升/百公里。2017 年制定了四阶段实现 2025 年乘用车油耗水平降至 4L/100km，并将测试方法由 NEDC 更改为更为严格的 WLTC。

欧盟在 2019 年 4 月通过法规 (EU) 2019/631，要求欧盟从 2020 年 1 月起，至 2025 年排放减少 15%，至 2030 年减少 37.5%，并根据国家碳排放量情况征收汽车税。美国加州于 2018 年更改加州零排放车辆 2018 年新规，目标是至 2030 年减少 40% 的温室气体排放，到 2050 年达到 80% 的降幅。

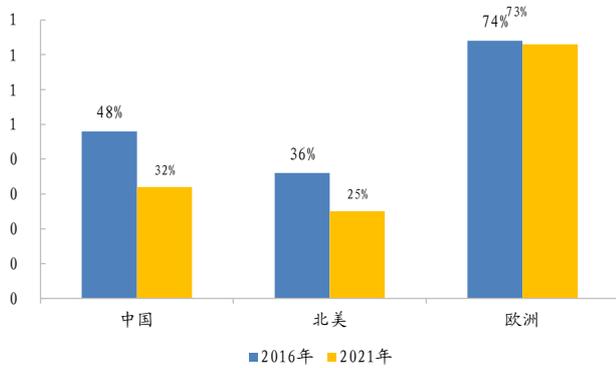
图 16: 机动车排放标准实施规划

车型		年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
轻型汽车	柴油车	无控制要求			国 I				国 II																国 VI	
	汽油车	无控制要求			国 I				国 II																	国 VI
	气体燃料车	无控制要求			国 I				国 II																	国 VI
重型汽车	柴油车	无控制要求			国 I				国 II																	国 VI
	汽油车	无控制要求			国 I				国 II																	国 VI
	气体燃料车	无控制要求			国 I				国 II		国 III		国 IV													国 VI
摩托车	两轮和轻便摩托车	无控制要求			国 I				国 II																	国 IV
	三轮摩托车	无控制要求			国 I				国 II																	国 IV
低速汽车	三轮汽车	无控制要求			国 I				国 II																	国 II
	低速货车	无控制要求			国 I				国 II																	无此类车

数据来源:《中国机动车环境管理年报(2018)》,东北证券

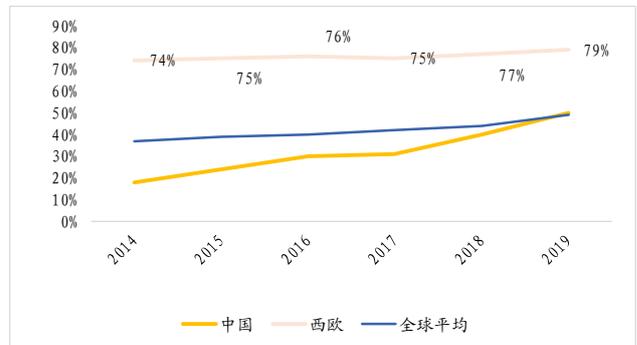
涡轮增压器通过提高内燃机热效率间接实现了减排的目的,是燃油车行业发展的重要方向,而全球涡轮增压渗透率仍有提升空间。根据霍尼韦尔于2014-2016年发布的《全球涡轮增压市场预测》报告,预计我国涡轮增压器配置率由2014年的23%增长至2019年的48%左右;而目前国内渗透率已达到50%。而欧洲由于更为严格的法规要求,渗透率已经达到78.7%。美国目前的渗透率较低仅为30%左右。据Marklines数据显示,全球涡轮增压平均渗透率为49%左右。仍有较大提升空间。

图 17: 全球主要地区 2021 年涡轮增压渗透率



数据来源: 霍尼韦尔, 东北证券

图 18: 中国、西欧、全球渗透率配置情况



数据来源: Marklines, bloomberg, 东北证券

由于在排放标准与政策上跟随欧洲,预计中国成为未来三年涡轮增压器市场最主要的增量市场。

由于中国的排放标准基本遵循欧洲标准,在“国六”之前采用的均为NEDC工况(New European Driving Cycle),国六后同样与欧洲“欧六c”同步更改为WLTC(Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Cycle)循环。该类型的测试标准在平稳路况上考察时间占比较长,因此配备涡轮增压能够拥有较好的减排效果。以欧洲为例,欧洲自2010年以来加快排放标准更新,由2010年的“欧三”快速更新至目前“欧六”。其涡轮增压配备率也由2010年的不到67%增长至79%。

图 19: 欧洲机动车排放标准实施规划

Vehicle	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
V, N1 C1	TA Euro 5b OR Euro 5b + 01 IX 11			Euro 6b 01 IX 14				Euro 6c 01 IX 18	Euro 6d-TEMP 01 IX 19	Euro 6d 11 21	
	FR Euro 5a	Euro 5b	Euro 5b+	Euro 6b 01 IX 15				Euro 6c 31 VIII 19	Euro 6d-TEMP 31 XII 20		
V1 C1 II, III, N2	TA Euro 5b OR Euro 5b + 01 IX 11			Euro 6b 01 IX 15				Euro 6c 01 IX 19	Euro 6d-TEMP 01 IX 20	Euro 6d 01 I 22	
	FR Euro 5a	Euro 5b	Euro 5b+	Euro 6b 01 IX 16				Euro 6c 31 VIII 20	Euro 6d-TEMP 31 XII 21		

数据来源: Combustion Engines, 东北证券

“国六”对标“欧六”，涡轮增压配备率有望实现同步对标。我国从 2019 年起，LNG 重卡率先落地“国六 a”标准排放，部分重点地区乘用车开始陆续实行。2021 年，全国全部柴油车和汽油车实现全面“国六”标准落地，我国在机动车尾气排放标准上与欧洲实现对标。届时，我们预计采取类似标准的中国，其涡轮增压渗透率将逐步达到欧洲水平。

图 20: 欧洲机动车排放标准实施规划

排放标准	CO	THC	NMGC	Nox	N2O	PM	PN	工况
欧六	1000	100	68	60	-	4.5	6*10 <sup>11</sup>	NEDC
国六 a	700	100	68	60	20	4.5	6*10 <sup>11</sup>	WLTC
国六 b	500	50	35	35	20	3	6*10 <sup>11</sup>	WLTC

数据来源: 生态环境部, 东北证券

全球涡轮增压渗透率增速可观。若假设中国渗透率在 2025 年达到欧洲 80% 的水平；同时其他重点地区，如日本、美国每年渗透率提升 1%；欧洲地区渗透率在 2019 年之后基本维持低速增长。经我们的测算，全球涡轮增压渗透率呈逐步提升的状态，每年渗透率提升 2% 左右。其中，中国市场涡轮增压需求 2025 年达到 2395 万台，未来 5 年 CAGR 达到 12%。

表 2: 全球涡轮增压器渗透率测算 (万辆、万件)

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国涡轮增压需求	900	1113	1286	1358	1660	1834	2014	2201	2395
中国汽车产量	2902	2782	2572	2469	2766	2821	2878	2935	2994
中国涡轮增压渗透率	31%	40%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%
西欧涡轮增压需求	1231	1260	1310	1320	1397	1443	1490	1538	1587
西欧汽车产量	1641	1637	1658	1650	1725	1759	1795	1831	1867
西欧涡轮增压渗透率	75%	77%	79%	80%	81%	82%	83%	84%	85%
其他涡轮增压需求	1956	1834	1902	1473	2074	2167	2263	2362	2464
其他汽车产量	5187	5144	4949	3683	5059	5160	5263	5368	5476
其他涡轮增压渗透率	38%	36%	38%	40%	41%	42%	43%	44%	45%
平均涡轮增压需求	4087	4208	4498	4151	5131	5444	5767	6101	6446

全球汽车产量	9730	9563	9179	7802	9550	9741	9936	10134	10337
<b>全球平均涡轮增压渗透率</b>	<b>42%</b>	<b>44%</b>	<b>49%</b>	<b>53%</b>	<b>54%</b>	<b>56%</b>	<b>58%</b>	<b>60%</b>	<b>62%</b>

数据来源: Marklines, OICA, 东北证券

燃油车受到电动化冲击的背景下,涡轮增压器仍有望凭借渗透率的提升成为增量赛道。2019 年全球汽车产量为 9179 万辆,同比减少 5.2%。2020 年受到疫情影响,我们预计全球汽车产量下滑 15%左右。新能源汽车中,插电混动汽车也需要配备涡轮增压器,且配置率较燃油车更高。根据 EV Sales 数据,2019 年插电混动汽车占新能源汽车比例约为 27%。

我们假设:

- 1) 全球汽车电动化背景下,全球汽车产量在 2019 年基础上维持 2%的复合增长率。
- 2) 新能源汽车中,插电混动汽车占比逐年减小,插电混动汽车的涡轮增压器配置率保持不变。
- 3) 燃油车涡轮增压配置率不断提高。
- 4) 涡轮壳、中间壳单车价值量合计为 200 元。

**表 3: 涡轮增压器及涡轮壳、中间壳市场空间测算**

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球汽车产量 (万辆)	9730	9563	9179	7802	9550	9741	9936	10134	10337
YOY		-2%	-4%	-15%	22%	2%	2%	2%	2%
燃油车销量 (万辆)	9594	9349	8954	7582	9156	9221	9248	9226	9137
燃油车配置率	42%	45%	50%	52%	54%	56%	58%	60%	62%
燃油车涡轮增压需求 (万台)	4061	4167	4455	3943	4944	5164	5364	5536	5665
新能源汽车销量 (万辆)	136	214	225	220	394	520	687	908	1200
新能源汽车配置率	19%	19%	19%	19%	18%	15%	14%	13%	11%
新能源涡轮增压需求 (万台)	26	40	43	42	69	80	96	114	126
<b>全球涡轮增压需求 (万台)</b>	<b>4087</b>	<b>4208</b>	<b>4498</b>	<b>3984</b>	<b>5013</b>	<b>5244</b>	<b>5460</b>	<b>5650</b>	<b>5791</b>
YOY		3.0%	6.9%	-11.4%	25.8%	4.6%	4.1%	3.5%	2.5%
市场空间 (亿元)	131	135	144	127	160	168	175	181	185
<b>涡轮壳+中间壳市场空间 (亿元)</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>116</b>

数据来源: Marklines, EV Sales, 东北证券

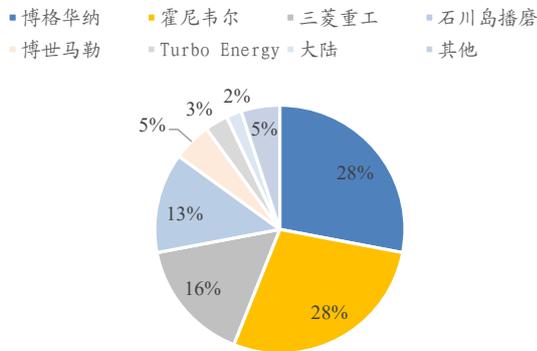
涡轮增压器需求量在电动化冲击下仍是增量赛道,2025 年需求量将达到 5791 万台,符合增长率约为 4.3%。涡轮壳、中间壳市场空间在 2025 年达到 116 亿元。

### 2.3. 下游格局集中,公司市占率持续提升

全球涡轮增压器市场非常集中,2015 年,行业 CR5 市占率高达 90%。根据 HIS 数据,全球前五涡轮增压器厂商为博格华纳、霍尼韦尔、三菱重工、石川岛播磨、博

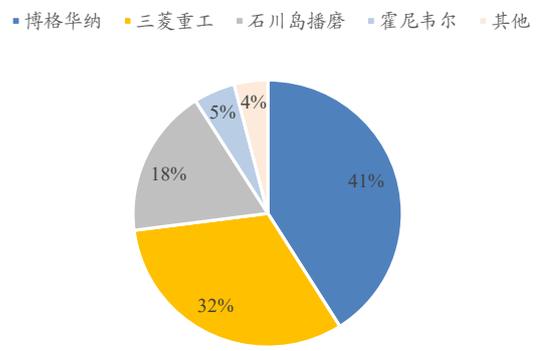
世马勒。其中，博格华纳、霍尼韦尔市占率均为 28%，市场基本被国外厂商垄断。国内涡轮增压厂商主要包括宁波丰沃、湖南天雁等，但主要针对低端乘用车市场。国内市场仍是国外厂商主导，行业 CR3 达到 89%。

图 21: 2015 年涡轮增压器市场



数据来源: IHS, 东北证券

图 22: 国内涡轮增压器市场



数据来源: Marklines, bloomberg, 东北证券

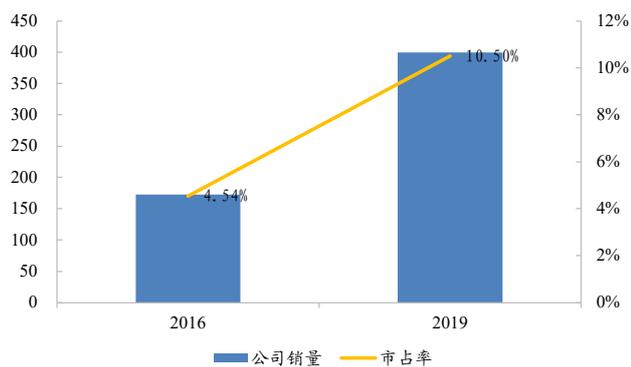
涡轮增压器的外壳则主要由国内企业负责生产。科华为行业专家，公司的市占率不断提升。中间壳产品在 2016 年销量为 329.8 万套，市占率为 8.7%，2019 年销量为 523 万套，全球市占率上升至 14.0%左右，涡轮壳在 2016 年销量为 172.6 万套，市占率约为 4.5%，2019 年销售量为 400 万套左右，全球市占率上升至 10.5%左右，是行业的领先企业。行业内其他竞争对手主要包括：新伟祥、华培动力、贝斯特等。

表 4: 涡轮增压器壳类产品主要企业

企业名称	地理位置	成立时间	主要产品	主要客户
新伟祥	天津	1995 年	涡轮增压器零部件、排气歧管等产品	霍尼韦尔、康明斯、三菱重工、石川岛播磨、博格华纳等
威斯卡特	湖北武汉	2006 年	排气歧管、涡轮增压器壳体等产品	霍尼韦尔、博格华纳等
常州中车	江苏常州	2006 年	中间壳、涡轮壳等产品	霍尼韦尔、博格华纳、康明斯等。
无锡烨隆	江苏无锡	2002 年	涡轮壳、冲压件等产品	霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工等。
贝斯特	江苏无锡	1997 年,	涡轮增压器及发动机相关零部件、飞机机舱零部件、工装夹具	霍尼韦尔、康明斯等。
蠡湖股份	江苏无锡	1994 年	压气机壳、涡轮壳等产品	霍尼韦尔、三菱重工、博格华纳等
华培动力	湖北武汉	2006 年	涡轮增压器放气阀组件、涡轮壳、中间壳等	霍尼韦尔、康明斯、三菱重工、石川岛播磨、博格华纳等

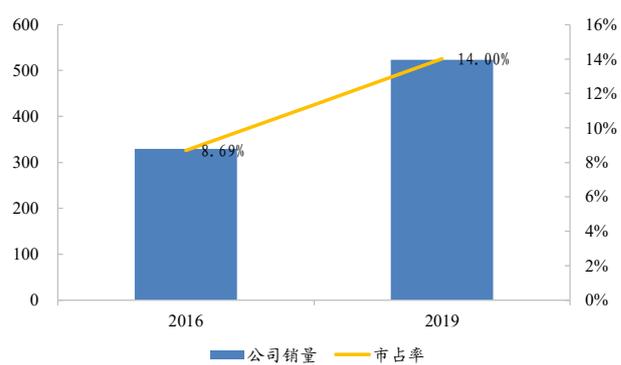
数据来源: 招股说明书, 东北证券

图 23: 公司中间壳市占率变化



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 24: 公司涡轮壳市占率变化



数据来源: 公司公告, 东北证券

### 3. 经营边际改善，利用率上升释放高业绩弹性

#### 3.1. 公司处于经营周期低点

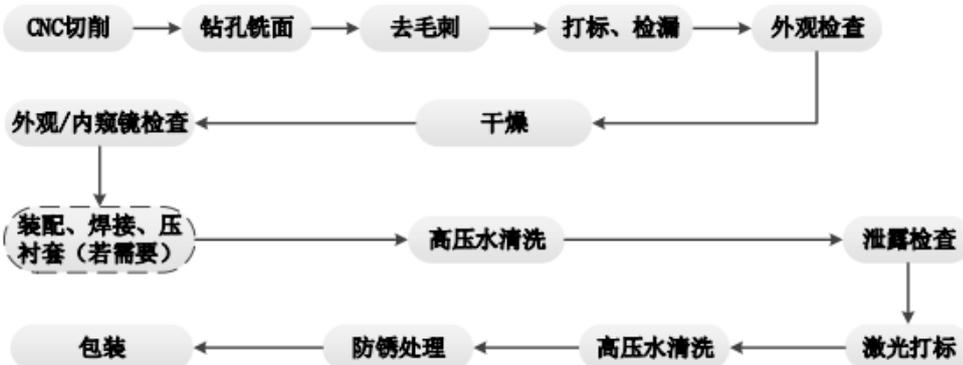
涡轮增压器的涡轮壳与中间壳均属于机械壳体，其制造工艺可大致分为铸造、加工两大工艺步骤。铸造工艺主要包括充型、熔炼、凝固、冷却、热处理、应力应变等过程，其中间壳和涡轮壳均为同样的工艺流程。涡轮壳加工工艺主要涉及 CNC 切削、钻孔铣面、去毛刺等环节。中间壳加工工艺较为简单，主要涉及尺寸加工、外观检查等环节。

图 25: 涡轮壳、中间壳铸造工艺流程



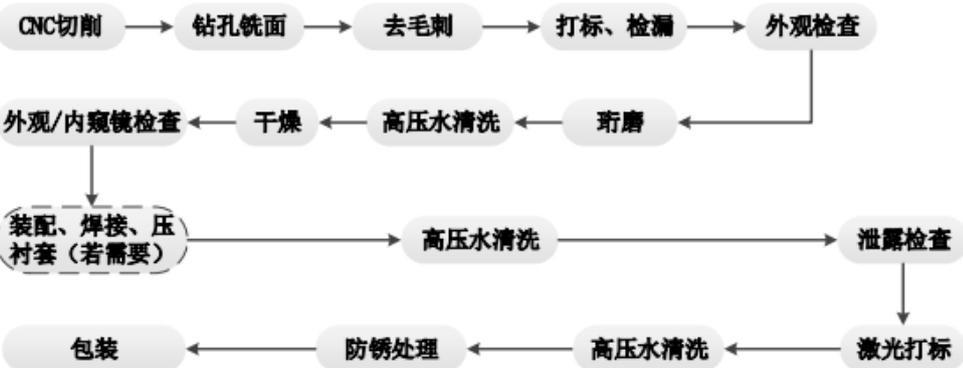
数据来源：公司招股书，东北证券

图 26: 涡轮壳加工工艺流程



数据来源：公司招股书，东北证券

图 27: 涡轮壳加工工艺流程



数据来源：公司招股书，东北证券

汽车零部件行业，尤其是公司所处的发动机零部件行业的产品周期很长。发动机是燃油机的核心，由于发动机可能会配套多款车型，因此其产品周期可能较车型更长，一般在 5-8 年左右。研发、定点、试样等前期过程便需要 2-3 年。公司在 2015、2016 年度签订的订单较为集中，因此，这些订单基本在 2016 年起陆续为公司贡献收入，因此公司 2017-2018 年产能利用率仍能保持较高水平。

**表 5: 公司 2015-2016 年签订的订单节选**

客户	供应产品	开始时间	结束时间	客户	供应产品	开始时间	结束时间
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2017.3.21	至 2022 年	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.11.24	至 2023 年
霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2017.2.27	至 2022 年	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.11.16	至 2022 年
无锡石播	中间壳及其装配件	2017.2.25	--	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.31	--
	涡轮壳及其装配件						
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.2.14	至 2024 年	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
无锡石播	中间壳及其装配件	2016.12.15	--	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.24	--
宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--	宁波丰沃	中间壳及其装配件	2016.10.21	--
霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.11.24	至 2023 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.11.16	至 2022 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.11.24	至 2023 年
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.11.16	至 2022 年
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2017.3.21	至 2022 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.31	--
霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2017.2.27	至 2022 年	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
无锡石播	中间壳及其装配件	2017.2.25	--	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
	涡轮壳及其装配件						
博格华纳	中间壳及其装配件	2017.2.14	至 2024 年	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
无锡石播	中间壳及其装配件	2016.12.15	--	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.24	--
霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年	宁波丰沃	中间壳及其装配件	2016.10.21	--
宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--

数据来源：招股书，东北证券

而公司募投项目自 2016 年底开始建设，相关设备投入初期，生产技术尚未完全成熟，因此实际产量较低。至今，为了积极扩展订单仍在积极进行产能投建。对于首次募投项目，至 2020 年 9 月，公司已累计投入资金总额 11.3 亿元，占计划总投资额的 95.2%，预计 2020 年 12 月达到可使用状态。

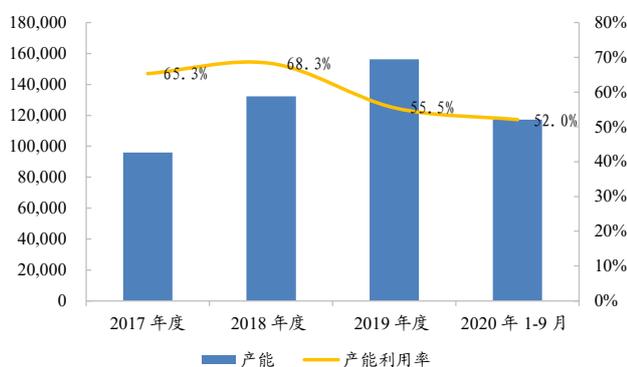
表 6: 公司首次发行募投项目进展

项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金	累计投资金额 (万元)	累计投入募集 资金(万元)	完工程度	预计达到可使 用状态日期
首发募投项目	118670.00	44000.00	113001.88	44017.80	95.2%	2020.12

数据来源: 公司公告, 东北证券

“先铸造, 后加工”, 公司当前铸造产能过剩, 加工产能吃紧。在汽车行业整体下行的环境下, 公司整体产能利用率呈下滑趋势。按照浇筑钢水口径, 公司 2019 年铸造产能达到 15.62 万吨, 产能利用率仅有 55.5%。而加工环节, 按照产品销量口径, 2019 年公司产能利用率仍有 83.5%, 处于较高水平。2020 年, 在上半年受到疫情冲击, 订单存在一定程度的削减之后, 公司当前加工环节已产能吃紧。

图 28: 公司铸造环节产能利用率情况 (吨)



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 29: 公司加工环节产能利用率情况 (万件)



数据来源: 公司公告, 东北证券

整体看, 公司目前综合产能利用率较低, 处于经营周期低点。由于工艺涉及铸造+加工两道程序, 公司目前投资形成了较高的铸造产能, 而部分铸造产能无法转换为加工产能。因此, 实际的加工产能 < 铸造产能对应的加工产能。我们按照“铸造产能对应的加工产能”作为口径, 设定“综合产能利用率”的指标。以 2019 年为例, 15.62 万吨的浇筑铁水对应的加工产能应为 1769.2 万件, 而公司实际的加工产能仅为 981.5 万件, 因此公司的综合产能利用率仅为 55.5%。

表 7: 公司“综合产能利用率”测算

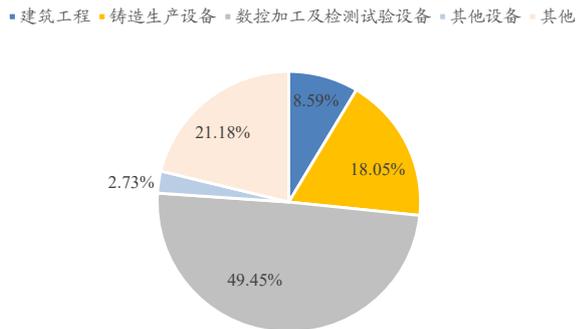
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
铸造环节	产能 (吨)	95,920	132,240	156,200	117,150
	产能利用率	65.30%	68.25%	55.48%	52.04%
	实际产量 (吨)	62,631.79	90,255.34	86,655.14	60,961.21
加工环节	设计产能 (万件)	644.15	1,107.24	1,509.91	1,175.57
	产能利用率	99.15%	75.50%	87.02%	83.49%
	实际产能 (万件)	638.65	836.01	1,313.94	981.49
综合	单位铁水用量 (吨/件)		133.48	145.58	113.26
	铸造产能对应的加工产能 (万件)		1,280.34	1,925.15	1,769.18
	综合产能利用率		65.30%	68.25%	55.48%

数据来源: 公司公告, 东北证券

### 3.2. 多因素导致毛利率处于低位

汽车零部件行业通常前期有较大比例的设备投资。公司首次募投项目，总投资为 11.87 亿元，其中设备投资为 8.3 亿元，占比达到 70.2%。项目设计产能为 930 万件/年，考虑到公司设备折旧年限为 5-10 年（假定与同行业其他公司相同，10 年），其对应单位产能投资额约为 12.76 元/件。

图 30：公司募投项目成本占比



数据来源：公司公告，东北证券

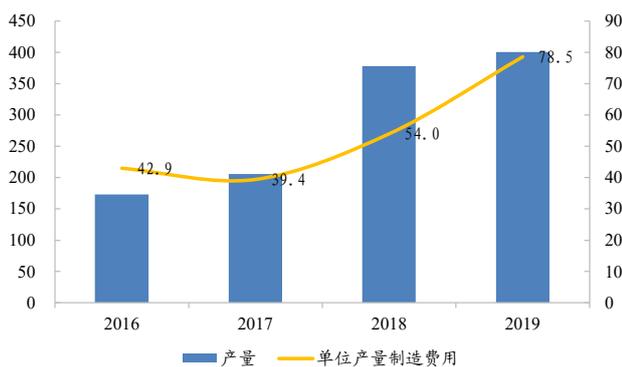
图 31：行业各公司折旧年限

类别	康跃科技	贝斯特	鸿特精密	西泵股份	鑫湖股份	科华控股
房屋建筑物	20-30	10、20	20	20	20	20
机器设备	5-12	10	10	10	3-10	5、10
运输设备	5	5	5	4	4-5	3、5
电子设备	5	3、5	5	3	3-5	5
其他设备	5-10	3、5	5	3	3-5	4、5、10

数据来源：公司公告，东北证券

前期较高的设备投入将造成较高折旧的固定费用。在综合产能利用率低的时候，资产较重带来沉重的折旧，制造费用占成本较高，进而拖累公司产品毛利率。我们拆解公司 2016-2019 年中间壳、涡轮壳的成本构成，可以看到单位产量的制造费用呈上升趋势。涡轮壳单位制造费用由 2016 年的 42.9 元/件上升至 2019 年的 78.5 元/件；中间壳的单位制造费用由 2016 年的 22 元/件上升至 2019 年的 31.3 元/件。

图 32：公司涡轮壳单位制造费用（元/件）



数据来源：公司公告，东北证券

图 33：公司中间壳单位制造费用（元/件）



数据来源：公司公告，东北证券

另一方面：随着公司产品的升级，对原材料的性能要求提高，制造也变的更为复杂，其单位原材料成本、单位人力成本也有一定程度的上升。随着公司产能利用率处于低位，公司的单位成本居高不下，毛利率表现较差。涡轮壳毛利率由 2016 年的 41.2% 下降至 2019 年的 15.5%；中间壳毛利率由 2016 年的 30.4% 下降至 2019 年的 22.3%。

图 34: 涡轮壳单位成本及毛利率 (元/件)



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 35: 公司中间壳单位成本及毛利率 (元/件)



数据来源: 公司公告, 东北证券

### 3.3. 行业复苏产能利用率提升, 利润率与收入增速共振

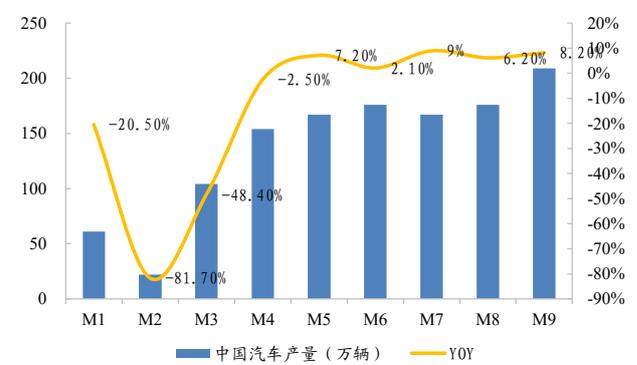
2020年上半年, 汽车市场受到全球疫情冲击。全球汽车销量为 3215 万辆, 同比-29%。分地区看, 北美、欧洲受到疫情影响严重, 分别同比累计-25%、-38%。进入第三季度, 美国地区仍受疫情影响较重, 前三季度累计销量为 1060.1 万辆, 同比下降 19.1%; 中国前三季度累计销量 1711.6 万辆, 同比-6.9%。

图 36: 全球历年汽车销量 (万辆)



数据来源: Markline, 东北证券

图 37: 2020 年中国汽车销量 (万辆)



数据来源: 乘联会, 东北证券

汽车产业在疫情之后走向景气, 公司 Q4 国际订单饱满。国内在 4 月基本结束疫情, 汽车销量于 5 月同比转正。海外疫情恢复较满, 汽车市场的回暖则有所推迟。进入 Q4, 海外市场显示了与中国 Q2 相同的恢复情况。而公司的收入海外占比较高, 2019 年公司的海外收入占比已达到 53.2%。随着海外汽车行业恢复, 各大海外整车厂排产饱满, 公司的产能已供不应求。公司收入有望快速增长。

图 38: 公司海外收入及占比 (万元)



数据来源: 公司公告, 东北证券

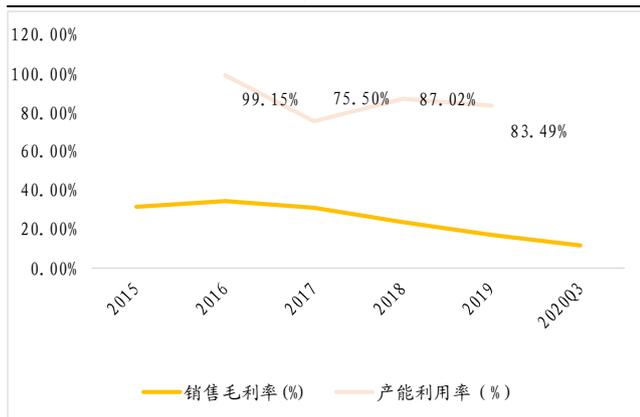
图 39: 公司产能利用率面临拐点 (%)



数据来源: 公司公告, 东北证券

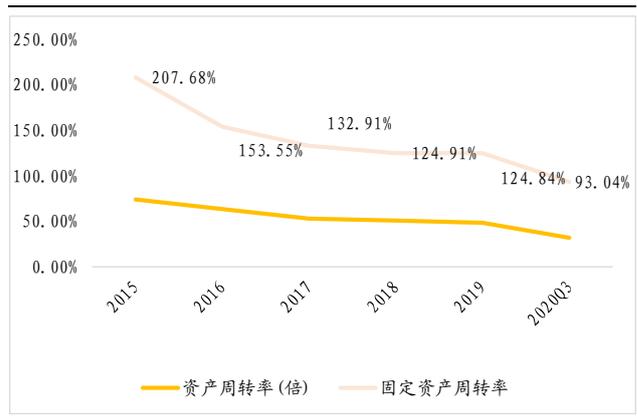
随着综合产能利用率提升,“摊薄效应”更加明显,毛利率有望提升。公司边际利润率五年内保持较为稳定,公司2019年固定资产折旧与摊销为1.29亿元。由于公司设备占固定资产比高达85%,则公司产品成本中将有较大比重的折旧费用。随着产能利用率提升,分摊到每个产品的单位固定费用下降。

图 40: 公司毛利率与净利润



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 41: 公司资产周转率和固定资产周转率



数据来源: 公司公告, 东北证券

我们在2019年的基础上进行假设:2019年公司综合产能利用率为55%,对应公司整体毛利率为18.0%。若假设:公司折旧与摊销中有90%计入成本,且为固定成本。其他材料、人工、费用、外协加工费用均为可变成本。我们计算当综合产能利用率达到90%时,毛利率将上升3.6pct至21.6%。而公司综合产能利用率达到100%时,公司整体毛利率将达到22.04%。

表 8: 公司“综合产能利用率”对毛利率弹性测算 (万件)

铸造产能	156200	156200	156200	156200	156200
对应的加工产能 (万件)	1769	1769	1769	1769	1769
综合产能利用率	55%	70.00%	80%	90%	100.00%
产量 (万件)	973	1238	1415	1592	1769
直接材料 (万元)	60444	76929	87919	98909	109899

直接人工（万元）	17469	22234	25410	28586	31762
制造费用（万元）	47610	55773	62077	68382	74686
折旧与摊销计入成本（万元）	11641	11641	11641	11641	11641
其他（万元）	34675	44131	50436	56740	63045
外协加工（万元）	6479	8246	9424	10602	11780
费用（万元）					
总计（万元）	132002	163181	184830	206478	228127
单位成本（元/件）	136	132	131	130	129
单位价格（元/件）	165	165	165	165	165
毛利率	17.98%	20.33%	21.04%	21.60%	22.04%

数据来源：公司公告，东北证券

根据杜邦分析：资产回报率=资产周转率×净利率，随着订单的逐渐量产，公司有望迎来资产周转率和净利率提升的共振，创造较高业绩弹性。

## 4. 构造长期壁垒

### 4.1. 客户资源优质，渗透率不断提升

发动机是汽车的核心产品，一款发动机有时候会配套多款车型。因此发动机周期一般较长，且整车厂或整机厂与汽车零部件供应商合作关系一旦建立，将很难被打破，并会保持持续稳定供求关系。发行人客户普遍采用“以销定产、以产定购”的经营模式，目前，进入整车配套市场的合格供应商名录已成为衡量汽车零部件企业在生产、研发、管理、成本等多项指标中具有综合竞争优势的重要标准。

表 9：公司主要客户情况

	博格华纳	霍尼韦尔	上海菱重
所属国家	美国	美国	合资
成立时间	1987 年	1885 年	2004 年 1 月
19 年总营收	105.2 亿美元	418 亿美元	41.4(亿人民币)
业务营收占比	61.20% (板块占比)	8.10%	100%
综合毛利率	21.20%	30.50%	/
综合净利率	9.30%	16.33%	3.84%
配套下游客户	福特 (15%)、大众 (11%)、阿尔法罗密欧、奥迪、宾利、宝马、标致、日产、雷诺等	奥迪、宝马、戴姆勒、标致、日产等	长城、奇瑞、北汽、东南

数据来源：东北证券，Wind

公司客户资源优质。公司拥有稳定优质的客户群体，目前，公司与包括霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等知名涡轮增压器制造商建立了稳定的长期合作关系。公司的产品广泛应用于国际知名品牌乘用车如：大众奥迪、奔驰宝马、通用福特、标致、雪铁龙、保时捷、本田、丰田、捷豹路虎以及国内品牌乘用车长城、吉利、东风、广汽等主流车型。优质的核心客户不仅能为公司提供稳定可观的经济效益，而且还为公司带来了良好的口碑及品牌效应，使得公司在汽车零部件产业竞争中具有较强优势。

图 42：公司目前核心客户

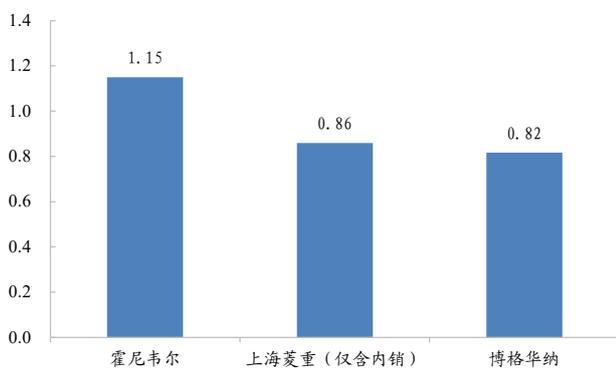


数据来源：东北证券，Wind

广受核心客户认可，渗透率不断提升。公司前五大客户。公司 2019 年获得了博格华纳宁波“同心同行·质量优胜奖”和上海菱重“优秀供应商奖”。经过多年的实践积累，公司已具备涡轮增压器关键零部件产品的大批量生产能力，产品设计不断优化，产品质量不断提高。

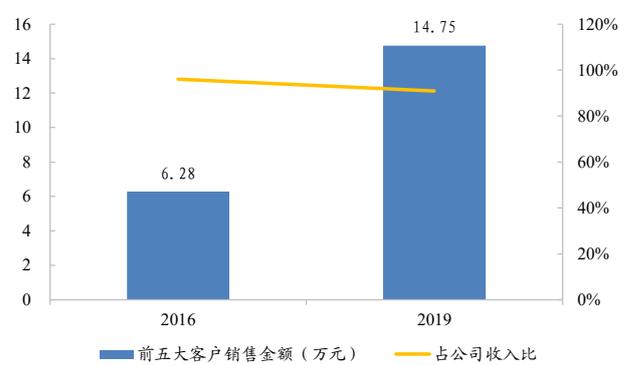
公司 2017 年 H1 前五大客户收入占比为 85.74%，2019 年前五大客户主要包含盖瑞特、博格华纳、上海菱重、大陆汽车等企业，前五名客户销售额合计销售额 14.75 亿元占年度销售总额的比重达 90.85%。前五大客户收入由 2016 年的 6.28 亿元上升至 2019 年的 14.75 亿元。

图 43: 2017 年 H1 主要大客户销售金额 (亿元)



数据来源: 公司公告, 东北证券

图 44: 前五大客户收入变化及占比



数据来源: 公司公告, 东北证券

#### 4.2. 积极产能扩张, 增强行业话语权

公司于 2020 年 4 月发布定增预案, 募集资金总额预计不超过 8.4 亿元, 主要用于投资汽车涡轮增压器部件生产项目, 同时补充流动资金。

表 10: 2020 年公司非公开发行募投项目

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	汽车涡轮增压器部件生产项目	115,500.00	59,000.00
2	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		140,500.00	84,000.00

数据来源: 公司公告, 东北证券

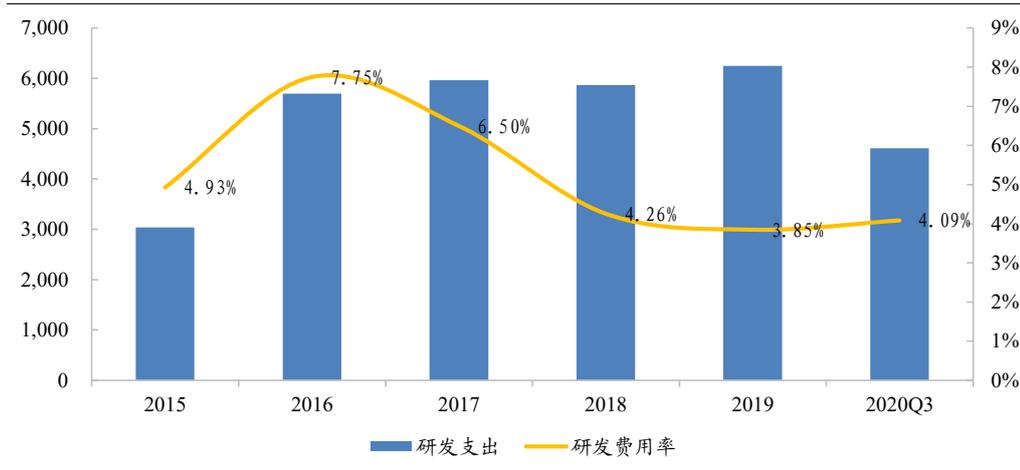
涡轮增压器项目总投资 11.55 亿元, 完全达产之后形成 945 万件的涡轮增压器零件产能。折合公司能够熔炼的钢铁液重量为 6 万吨。目前公司已用部分自有资金进行了产能建设。

我国汽车产业已形成较为完善的多层级供应商体系。该供应商体系以整车厂为最终产品接收端, 订单需求经由一级、二级、三级等不同层级供应商实现供求关系的传递。由于产业链较长, 下游整车厂客户十分重视供应稳定性, 因此预备产能是下游客户关注的重点。公司募投项目继续加大产能, 有利于公司增强行业的话语权, 有望实现持续的客户突破, 增强已有客户的渗透率。

### 4.3. 持续进行研发投入，强化产品竞争力

中间壳、涡轮壳的生产过程涉及精密铸造和机械加工工艺。精密铸造首先需要对产品定型，使工件获得规定的几何形状、尺寸，确定密度、材质合格后，然后再通过粗抛、精抛等工艺保证产品的外观精度；机械加工是在铸造工艺的基础上进行的深加工，通过 CNC 切削、钻孔铣面、去毛刺等工艺，对产品进行深层次的加工，保持了金属流线的连续，实现产品特定功能要求。

图 45: 公司研发费用及研发利用率 (万元)



数据来源：公司公告，东北证券

公司研发费用在保持高位，2018 年起研发费用率略有降低，2019 年研发费用率为 3.9%。将技术创新放在公司发展的战略性位置，并致力于建立完善的研究体系。经过在涡轮增压器零部件行业内长时间的精耕细作，公司已形成铸造、机械加工、质量检测等工艺相关的核心技术，并拥有多项专利。2019 年申请数达到 48 件，获得专利授权数为 15 项。新品开发成功率与及时交付率均表现优异，成为公司在客户端的亮点之一。

图 46: 公司制芯机设备



数据来源：公司官网，东北证券

图 47: 公司冷加工设备



数据来源：公司官网，东北证券

为保证各生产环节良品率，需要对生产过程进行质量检测，检测过程一般涉及元素含量检验、金相组织鉴定、机械强度检测等环节。汽车零部件的检测需要使用多种高端设备，质检工人除需熟练操作设备外，还要具备掌握设备工作原理和规范操作准则、校正设备偏差、鉴定检测数据的能力，这就要求质检员工具有较高的教育水平和实践技能。

公司从事的业务对涡轮增压器关键零部件相关人才储备的需求较高。经过多年持续发展，公司现已形成企业管理、技术专家、营销精英等互补的人才梯队，保证公司高效、有序运转。同时，公司制定了规范的人力资源管理制度，建立了行之有效的绩效管理系统和具有竞争力的员工薪酬福利体系，确保了员工队伍的健康稳定发展，为公司的长期发展打下了坚实的基础。

## 5. 盈利预测

### 5.1. 关键假设

1、公司募投项目顺利进行。涡轮增压器项目总投资 11.55 亿元，建设期 4 年，**主要投向加工领域**。1) 考虑到公司在 2020 年 Q4 已利用自有资金进行产能扩建；2) 项目的单位产能投资额为 122.2 元/件；3) 公司募投项目产能缓慢爬坡；4) 公司余桥厂区的落后产能的陆续淘汰。我们预计总加工产能分别达到 1000/1300/1700 万件。

2、公司新签订单快速释放。2020-2022 年涡轮壳销售量分别达到 419.54/503.45/604.13 万件；中间壳销售量分别达到 549.79/604.77/695.48 万件。公司整体销售量分别为 1040.91/1186.95/1382.29 万件。

3、综合产能利用率迅速提升，2020-2022 年公司综合产能利用率分别为 58.84%/67.09%/78.13%。虽然公司募投项目仍有较大的资本开支，但固定成本得到摊薄，以 2019 年为基准的弹性测算，同时考虑到 2020 年前三季度综合毛利率仅为 11.17%，主要受到原材料价格上涨、汇率变动、新产品上线良品率不高等影响，我们测算 2020-2022 年的综合毛利率分别达到 13.53%/20.88%/25.46%。

**表 11: 公司各项业务收入预测**

	2019 年	2020E	2021E	2022E	
涡轮增压及配件	销售量 (万件)	399.56	419.54	503.45	604.13
	单价 (元/件)	282.57	279.75	285.34	296.76
	销售收入 (亿元)	11.29	11.74	14.37	17.93
中间壳及配件	销售量 (万件)	523.61	549.79	604.77	695.48
	单价 (元/件)	85.47	89.74	90.64	96.08
	销售收入 (亿元)	4.48	4.93	5.48	6.68
汽车零部件制造	销售量 (万件)	65.07	71.58	78.73	82.67
	单价 (元/件)	63.95	44.76	44.76	44.76
	销售收入 (亿元)	0.42	0.32	0.35	0.37

数据来源：公司官网，东北证券

**表 12: 公司产能利用率、毛利率预测**

	2019 年	2020E	2021E	2022E
铸造产能 (万吨)	156200	156200	156200	156200
加工产能 (万家)	1176	1100	1300	1700
铸造对应加工产能 (万吨)	1769	1769	1769	1769
销售量 (万件)	988.24	1040.91	1186.95	1382.29
综合产能利用率	55.86%	58.84%	67.09%	78.13%
<b>销售收入 (亿元)</b>	<b>16.23</b>	<b>17.05</b>	<b>20.27</b>	<b>25.06</b>
单价 (元/件)	164.27	156.50	172.63	174.52
营业成本 (亿元)	13.45	14.75	16.04	18.68
毛利 (亿元)	2.79	2.31	4.23	6.38
毛利率	17.16%	13.53%	20.88%	25.46%

数据来源：公司官网，东北证券

## 5.2. 盈利预测及评级

随着行业回暖，公司订单陆续释放。公司产能利用率提升带动毛利率回升。我们预计公司 2020-2022 年实现营收 17.05/20.27/25.06 亿元，实现归母净利润分别为 0.13/1.35/2.51 亿元。对应 PE 为 201.34/18.86/10.15 倍。首次覆盖，给予买入评级。

## 6. 风险提示

- 1、全球汽车行业景气度不及预期。
- 2、涡轮增压渗透率提升不及预期。
- 3、新产品、客户拓展不及预期。
- 4、非公开发行募投项目不及预期。

**附表：财务报表预测摘要及指标**

资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	243	499	100	100
交易性金融资产	0	0	0	0
应收款项	857	810	1,007	1,241
存货	452	412	467	542
其他流动资产	45	46	47	49
<b>流动资产合计</b>	<b>1,597</b>	<b>1,768</b>	<b>1,621</b>	<b>1,933</b>
可供出售金融资产	0	0	0	0
长期投资净额	0	0	0	0
固定资产	1,300	1,286	1,656	1,917
无形资产	107	107	107	107
商誉	0	0	0	0
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,793</b>	<b>1,778</b>	<b>2,048</b>	<b>2,110</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,391</b>	<b>3,546</b>	<b>3,669</b>	<b>4,042</b>
短期借款	407	407	353	408
应付款项	646	773	853	982
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	443	443	443	443
<b>流动负债合计</b>	<b>1,547</b>	<b>1,694</b>	<b>1,721</b>	<b>1,915</b>
长期借款	335	335	335	335
其他长期负债	221	221	221	221
<b>长期负债合计</b>	<b>556</b>	<b>556</b>	<b>556</b>	<b>556</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,103</b>	<b>2,250</b>	<b>2,277</b>	<b>2,472</b>
归属于母公司股东权益合计	1,287	1,296	1,391	1,567
少数股东权益	0	0	1	4
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,391</b>	<b>3,546</b>	<b>3,669</b>	<b>4,042</b>

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	<b>1,623</b>	<b>1,705</b>	<b>2,027</b>	<b>2,506</b>
营业成本	1,345	1,475	1,604	1,868
营业税金及附加	9	8	11	14
资产减值损失	1	-6	2	2
销售费用	59	60	71	100
管理费用	49	51	71	100
财务费用	32	35	32	33
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	0	1	1	1
<b>营业利润</b>	<b>93</b>	<b>16</b>	<b>157</b>	<b>287</b>
营业外收支净额	-1	-1	-1	-2
<b>利润总额</b>	<b>92</b>	<b>14</b>	<b>155</b>	<b>285</b>
所得税	10	2	19	31
净利润	82	13	136	254
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>82</b>	<b>13</b>	<b>135</b>	<b>251</b>
少数股东损益	0	0	1	3

现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>净利润</b>	<b>82</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>254</b>
资产减值准备	-1	-6	2	2
折旧及摊销	134	115	130	139
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	51	35	34	34
投资损失	0	-1	-1	-1
运营资本变动	71	239	-173	-174
其他	9	1	1	2
<b>经营活动净现金流量</b>	<b>347</b>	<b>394</b>	<b>129</b>	<b>255</b>
<b>投资活动净现金流量</b>	<b>-408</b>	<b>-100</b>	<b>-400</b>	<b>-201</b>
<b>融资活动净现金流量</b>	<b>-27</b>	<b>-38</b>	<b>-128</b>	<b>-54</b>
<b>企业自由现金流</b>	<b>-35</b>	<b>-181</b>	<b>66</b>	<b>394</b>

财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>每股指标</b>				
每股收益 (元)	0.62	0.09	1.01	1.88
每股净资产 (元)	9.65	9.72	10.43	11.74
每股经营性现金流量	2.60	2.96	0.97	1.91
<b>成长性指标</b>				
营业收入增长率	17.95%	5.05%	18.89%	23.62%
净利润增长率	-21.19%	-84.65%	967.43%	85.88%
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	17.16%	13.53%	20.88%	25.46%
净利润率	5.08%	0.74%	6.66%	10.02%
<b>运营效率指标</b>				
应收账款周转率 (次)	193.62	173.45	181.35	180.76
存货周转率 (次)	113.11	102.09	106.19	105.98
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	62.03%	63.44%	62.05%	61.14%
流动比率	1.03	1.04	0.94	1.01
速动比率	0.74	0.79	0.66	0.72
<b>费用率指标</b>				
销售费用率	3.63%	3.54%	3.50%	4.00%
管理费用率	3.01%	3.00%	3.50%	4.00%
财务费用率	1.96%	2.03%	1.58%	1.32%
<b>分红指标</b>				
分红比例	19.35%	30.00%	30.00%	30.00%
股息收益率	0.63%	0.15%	1.59%	2.96%
<b>估值指标</b>				
P/E (倍)	22.01	201.34	18.86	10.15
P/B (倍)	1.41	1.97	1.83	1.63
P/S (倍)	1.57	1.49	1.26	1.02
净资产收益率	6.40%	0.98%	9.71%	16.03%

资料来源：东北证券

### 分析师简介:

**笪佳敏:** 上海交通大学工业工程硕士, 南京大学工业工程本科, 现任东北证券中小盘行业首席分析师。曾任上海通用汽车动力总成新项目部工程师, 宏源证券研究所研究员。2014年以来具有6年证券研究从业经历, 2017年金牛分析师第4名, 多年深厚的产业跟踪和研究经验, 重点覆盖新能源车、电子、军民融合等领域。

**周彦朋:** 上海交通大学工商管理硕士, 上海交通大学能源与动力工程本科, 现任东北证券中小盘&电新组研究人员。2019年加入东北证券研究所。

### 重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下称“本公司”)制作并仅向本公司客户发布, 本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 在任何情况下, 我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 并在法律许可的情况下不进行披露; 可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 须在本公司允许的范围内使用, 并注明本报告的发布人和发布日期, 提示使用本报告的风险。

若本公司客户(以下称“该客户”)向第三方发送本报告, 则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意, 本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则, 所采用数据、资料的来源合法合规, 文字阐述反映了作者的真实观点, 报告结论未受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

### 投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来6个月内, 股价涨幅超越市场基准15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准:  A股市场以沪深300指数为市场基准, 新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为市场基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准; 美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为市场基准。
	增持	未来6个月内, 股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。	
	中性	未来6个月内, 股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。	
	减持	未来6个月内, 股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。	
	卖出	未来6个月内, 股价涨幅落后市场基准15%以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来6个月内, 行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来6个月内, 行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来6个月内, 行业指数的收益落后于市场基准。	

**东北证券股份有限公司**

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区三里河东路五号中商大厦 4 层	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 729 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

**机构销售联系方式**

姓名	办公电话	手机	邮箱
<b>公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
阮敏 (副总监)	021-20361121	13636606340	ruanmin@nesc.cn
吴肖寅	021-20361229	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
齐健	021-20361258	18221628116	qijian@nesc.cn
陈希豪	021-20361267	13262728598	chen_xh@nesc.cn
李流奇	021-20361258	13120758587	Lilq@nesc.cn
李瑞暄	021-20361112	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-20361133	18516728369	zhoujq@nesc.cn
刘彦琪	021-20361133	13122617959	liuyq@nesc.cn
金悦	021-20361229	17521550996	jinyue@nesc.cn
周之斌	021-20361111	18054655039	zhouzb@nesc.cn
<b>华北地区机构销售</b>			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
温中朝	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
周颖	010-63210813	19801271353	zhouying1@nesc.cn
过宗源	010-58034553	15010780605	guozy@nesc.cn
<b>华南地区机构销售</b>			
刘璇 (副总监)	0755-33975865	18938029743	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wangquan@nesc.cn
王谷雨	0755-33975865	13641400353	wanggy@nesc.cn
周金玉	0755-33975865	18620093160	zhoujy@nesc.cn
陈励	0755-33975865	18664323108	Chenli1@nesc.cn
张瀚波	0755-33975865	15906062728	zhang_hb@nesc.cn
姜青豆	0755-33975865	18561578188	jiangqd@nesc.cn
<b>非公募销售</b>			
<b>华东地区机构销售</b>			
李茵茵 (总监)	021-20361229	18616369028	liyinyin@nesc.cn
杜嘉琛	021-20361229	15618139803	dujiachen@nesc.cn
王天鸽	021-20361229	19512216027	wangtg@nesc.cn