

天润工业 (002283)

证券研究报告

2020年05月13日

曲轴龙头，开拓新领域，着眼长期发展

公司是中国规模最大的曲轴专业生产企业，主营业务已形成船机、重卡、轻卡和轿车曲轴，以及连杆、铸件、锻件七大主要业务板块。

公司是重卡曲轴的龙头企业。曲轴是发动机的核心零部件，被誉为“发动机心脏”。目前公司在中重型发动机曲轴国内市场占有率在50%以上，轻型发动机曲轴国内市场占有率在20%以上。公司已成为全球第二大曲轴制造企业，是目前国内规模最大、市场配套率最高的发动机曲轴研发与生产企业。

重卡行业持续景气，利好公司。重卡行业自16年下半年以来进入新一轮景气周期，我们分别对物流重卡、工程重卡、重卡出口进行测算，预计20-22年重卡的销量分别为107、102和110万辆。我们认为105-110万辆是新的行业销量中枢，行业销量难以出现断崖式下跌。公司的最大客户是潍柴动力，直接受益于重卡行业的持续景气。同时轻卡行业近年的稳定发展，公司轻型发动机曲轴在17-19年中连年增长，在总营收中占比稳定在12%-13%，公司曲轴板块已经形成以重型发动机曲轴和轻型发动机曲轴两类为主的格局。

连杆业务是公司近三年增长最明显的板块，未来有望继续增长。连杆是连接活塞和曲轴的零部件，公司连杆业务以胀断连杆为主，目前是国内最大的中重型商用车胀断连杆生产企业。连杆是公司仅次于重型发动机曲轴的第二大产品，也是近年来公司营收的主要增长点。19年连杆销量达到472万支，营收占总营收比例达到22%。

公司提升产品竞争力，探索增量空间。公司在近年大力实施自动化、智能化改造，改造率已超过40%，预计2020年底可完成90%。公司持续加大研发投入，公司过去研发费用占比稳定在4%-5%之间，19年研发费用显著增加到2.2亿元，同比增长57.5%，占总营收比例达到6.1%。

改名彰显公司锐意进取的决心。4月30日公司变更股票简称，由“天润曲轴”变更为“天润工业”，公司计划在发展原有业务的同时，拟在汽车、高端装备等领域开拓发展新的业务和板块，以实现公司长远可持续发展。

投资建议：我们预计公司20-22年的归母净利润分别为4.1亿、4.7亿和5.1亿，对应PE分别为11倍、10倍和9倍。给予公司21年14倍目标PE，对应目标价5.70元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：宏观经济不及预期，连杆业务发展不及预期，新业务拓展进展不及预期

投资评级

行业	汽车/汽车零部件
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	4.22元
目标价格	5.70元

基本数据

A股总股本(百万股)	1,127.55
流通A股股本(百万股)	955.42
A股总市值(百万元)	4,758.28
流通A股市值(百万元)	4,031.88
每股净资产(元)	4.12
资产负债率(%)	33.04
一年内最高/最低(元)	4.38/2.98

作者

邓学 分析师
SAC执业证书编号：S1110518010001
dengxue@tfzq.com

文康 分析师
SAC执业证书编号：S1110519040002
wenkang@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,405.35	3,602.56	3,925.23	4,217.34	4,505.36
增长率(%)	12.71	5.79	8.96	7.44	6.83
EBITDA(百万元)	863.06	993.60	838.99	914.85	980.18
净利润(百万元)	342.30	353.79	414.33	466.10	506.71
增长率(%)	2.14	3.36	17.11	12.50	8.71
EPS(元/股)	0.30	0.31	0.37	0.41	0.45
市盈率(P/E)	13.90	13.45	11.48	10.21	9.39
市净率(P/B)	1.13	1.04	0.96	0.88	0.81
市销率(P/S)	1.40	1.32	1.21	1.13	1.06
EV/EBITDA	4.77	4.51	5.38	4.41	3.42

资料来源：wind，天风证券研究所



请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

内容目录

1. 公司业务实现由曲轴向多元化拓展.....	4
1.1. 业务多元化助力业绩持续增长.....	4
1.2. 构建客户长期合作关系.....	5
2. 曲轴+连杆，发动机的核心.....	6
2.1. 曲轴业务稳定发展.....	6
2.2. 曲轴产业链及供应商.....	6
2.3. 公司是国内重卡发动机曲轴龙头.....	7
2.3.1. 重卡行业销量中枢上移，政策利好行业发展.....	7
2.3.2. 重型发动机曲轴受益重卡行业高景气.....	9
2.4. 轻型发动机曲轴稳定增长.....	9
2.5. 连杆板块持续贡献高增速.....	11
2.5.1. 连杆是与曲轴相连接的重要受力件.....	11
2.5.2. 连杆跃升为公司第二大产品.....	11
3. 提升产品竞争力，探索增量空间.....	13
3.1. 自动化、智能化生产线布局，布局第二主业.....	13
3.2. 公司研发费用占比显著提高.....	13
3.3. 开拓国际市场空间.....	14
4. 盈利预测.....	16
5. 风险提示.....	17

图表目录

图 1： 公司分业务营业收入（亿元）.....	4
图 2： 公司除曲轴外连杆、毛坯等业务占总营收的比例.....	4
图 3： 2014-2020Q1 公司营业收入.....	4
图 4： 2014-2020Q1 公司归母净利润.....	4
图 5： 连杆曲柄结构中的曲轴.....	6
图 6： 曲轴产业链结构图.....	6
图 7： 重卡保有量和分类测算的重卡销量.....	7
图 8： 公司重型发动机曲轴销量.....	9
图 9： 重型发动机曲轴营收占比.....	9
图 10： 轻卡年度销量.....	9
图 11： 轻卡保有量与前九年、前十年销量和.....	9
图 12： 轻型发动机曲轴营收及占比.....	10
图 13： 公司连杆产品.....	11
图 14： 胀断连杆瓦盖和连杆体的接触面.....	11
图 15： 连杆营收及在总营收中占比.....	12

图 16: 连杆销量及增速	12
图 17: 公司自动化、智能化厂房设备	13
图 18: 研发费用及增速	13
图 19: 研发费用占比	13
图 20: 公司出口营收及占比	14
表 1: 2019 年公司前 5 大客户资料	5
表 2: 国内曲轴公司配套客户	7
表 3: 部分限行政策梳理	8
表 4: 部分补贴政策梳理	8
表 5: 部分轻卡相关政策梳理	10
表 6: 公司现有国际客户资源	14
表 7: 收入预测拆分 (单位: 亿元)	16
表 8: 可比公司 (截止 2020 年 5 月 12 日, 归母净利润为 Wind 一致预期)	16

1. 公司业务实现由曲轴向多元化拓展

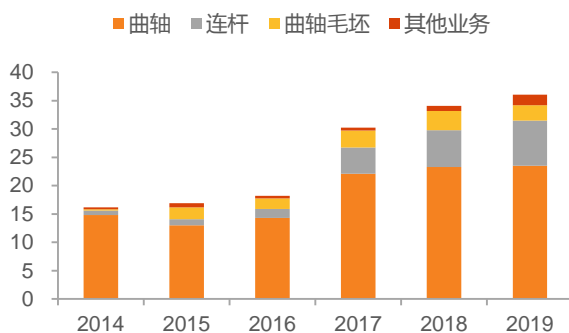
公司是中国规模最大的曲轴专业生产企业，前身为山东曲轴总厂，于 1969 年开始曲轴生产业务，2008 年开始投资建设工艺技术水平较为高端的“胀断连杆”等项目。上市初期公司主营内燃机曲轴研发、生产和销售，现在公司主营业务已形成船机、重卡、轻卡和轿车曲轴，以及连杆、铸件、锻件七大主要业务板块。

4 月 30 日公司变更股票简称，由“天润曲轴”变更为“天润工业”，公司计划在发展上述原有业务的同时，拟在汽车、高端装备等领域开拓发展新的业务和板块，以实现公司长远可持续发展。2019 年公司非曲轴业务营收占公司总营收比例已达 35%，公司未来发展将不仅着眼于曲轴、连杆业务，还将继续在目前涉及的汽车相关零部件领域、工业领域等方面不断开拓及发展业务。

1.1. 业务多元化助力业绩持续增长

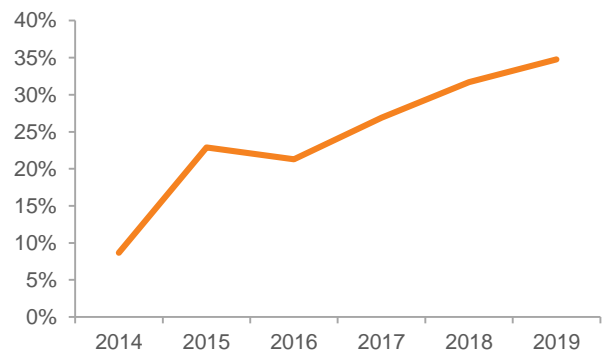
曲轴业务步入稳健发展期，公司通过业务多元化开辟新增长点。2019 年公司曲轴板块营业收入 23.5 亿元，在总营收中占比 65%，曲轴板块仍为公司营收的要来源。但非曲轴业务在总营收中占比有显著提升，从 2014 年的 8.7% 提升到 2019 年的 34.8%，其中连杆业务在 2019 年总营收中占比已达 22.2%。这些新业务板块成为公司业务增量的主要来源，公司业务多元化为公司创造了更多业绩增长点，丰富的产品结构也提高了公司的业务稳定性。

图 1： 公司分业务营业收入（亿元）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 2： 公司除曲轴外连杆、毛坯等业务占总营收的比例



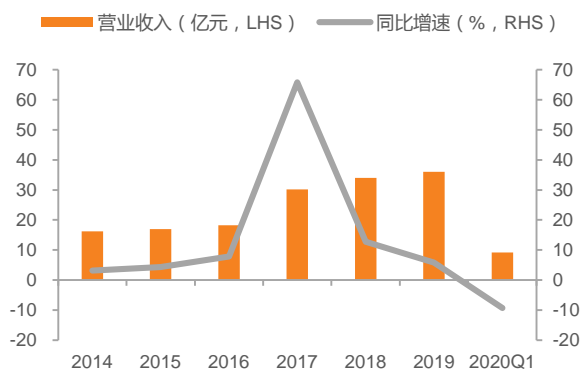
资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司未来的发展也将不仅局限于曲轴、连杆两个主营业务，还将继续在目前涉及的汽车相关零部件领域、工业领域等方面不断拓展。子公司威海天润机械科技有限公司主营工业领域多种模具及工装制作；子公司威海天润智能科技有限公司主营桁架机械手、工业机器人、AGV 智能搬运系统、智能物流系统、自动检测设备产品的研发及应用服务；子公司威海天润包装科技有限公司主营多种包装箱产品的生产和销售等，业务范围不断扩大。

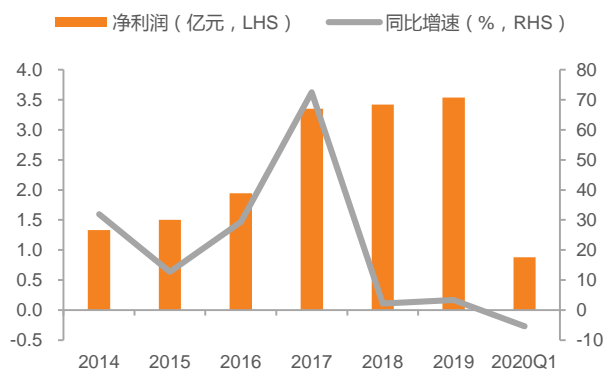
营收和净利稳定增长，资本结构稳健。由于公司主营产品为内燃机的曲轴和连杆，曲轴中尤以重型发动机曲轴为主，因此公司营收和净利增速受重卡行业影响较大。17 年重卡行业增长较大，公司的营收和净利增速也迎来波峰，分别达到 65.9%、72.5%。18-19 年重卡行业增速放缓，但公司的营收和净利依然持续增长。20Q1 受疫情影响，增速同比下滑，疫情过后公司有望恢复稳健增长。近三年，公司资产负债率始终保持在 33% 左右，资产负债率较低，债务压力小，资本结构稳定。

图 3： 2014-2020Q1 公司营业收入

图 4： 2014-2020Q1 公司归母净利润



资料来源：公司公告，天风证券研究所



资料来源：公司公告，天风证券研究所

1.2. 构建客户长期合作关系

公司积极构建客户体系，开发新客户。目前天润曲轴有 12 大客户体系，62 个国内客户，25 个国外客户。公司生产的曲轴、连杆是内燃机核心零部件，产品为潍柴、康明斯、戴姆勒、锡柴等国内外主机厂整机配套，国内主流商用车发动机客户配套率达 95% 以上，并随主机远销 20 多个国家和地区。2019 年公司成功开发了北京通嘉宏盛、山西柴油机、青岛荣富、沃尔沃、韩国 MSB、卡特吴江工厂、美国 HH 工厂、美国迪凯特工厂、康迈尔等国内外 9 个新客户，进一步巩固和提高公司的龙头地位，完成了康明斯、潍柴、上柴、沃尔沃等主机厂 108 个曲轴、连杆、铸件新产品的开发试制。

潍柴是公司的最大客户，占公司年度销售总额比例 36.1%，公司与客户的合作关系密切。2017 年，公司将潍坊分公司变更为公司全资子公司潍坊天润曲轴有限公司，该公司目前拥有 3 条曲轴加工线、2 条连杆加工线，为潍柴集团配套生产曲轴、连杆，进一步巩固了与潍柴的合作关系。

表 1：2019 年公司前 5 大客户资料

	销售额 (亿元)	占年度销售总额比例
客户 1	13.00	36.10%
客户 2	2.92	8.12%
客户 3	1.66	4.61%
客户 4	1.61	4.46%
客户 5	1.33	3.68%
合计	20.52	56.97%

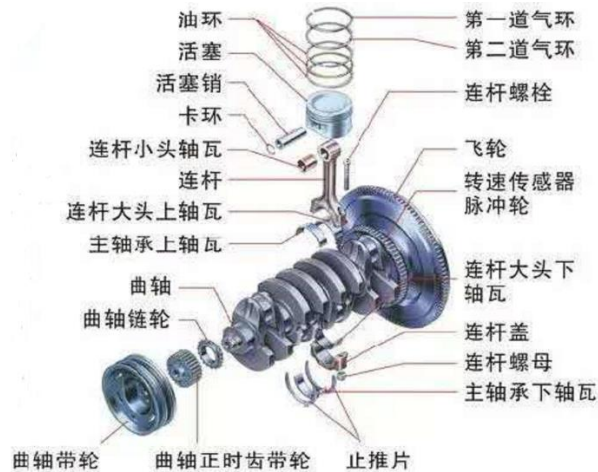
资料来源：公司公告，天风证券研究所

2. 曲轴+连杆，发动机的心脏

2.1. 曲轴业务稳定发展

曲轴是发动机的核心零部件，它承受连杆传来的力，并将其转变为转矩通过曲轴输出并驱动发动机上其他附件工作。工作中曲轴会受到旋转质量的离心力、周期变化的气体惯性力和往复惯性力的共同作用，使曲轴承受弯曲扭转载荷的作用，因此要求曲轴有足够的强度和刚度，轴颈表面需耐磨、工作均匀、平衡性好。曲轴的精度在很大程度上决定着发动机整机的工作性能和工作寿命，是发动机五大核心零部件(缸体、缸盖、曲轴、连杆、凸轮轴)之一，被誉为“发动机心脏”，并直接影响到汽车整车的燃油经济性、环保排放的达标。

图 5： 连杆曲柄结构中的曲轴



资料来源：发动机之家，天风证券研究所

曲轴业务一直是公司的主营业务，在公司的多元化发展战略下，2019 年销量 154.5 万支，同比增长 1.2%，营收 23.5 亿元，在总营收中占比 65%。公司已经是全球第二大曲轴制造企业，是目前国内规模最大、市场配套率最高的发动机曲轴研发与生产企业。

公司曲轴产品包括重型发动机曲轴、中型发动机曲轴、轻型发动机曲轴和乘用车发动机曲轴、船电大马力曲轴，但主营产品为重型发动机曲轴和轻型发动机曲轴。公司是重卡曲轴的龙头企业，目前在中重型发动机曲轴国内市场占有率在 50%以上，轻型发动机曲轴国内市场占有率在 20%以上。

2.2. 曲轴产业链及供应商

曲轴行业属于机械制造业，位于产业链条的中游，上游是钢铁、电力、机床等原材料、能源和设备制造业；直接下游是发动机企业和社会维修配件客户，间接的下游是汽车、工程机械、船舶等行业。曲轴行业与上、下游行业之间的关联性较大。

图 6： 曲轴产业链结构图



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

曲轴生产对供应商有较严格的要求。基于曲轴对于发动机的重要性，发动机主机厂在选择曲轴配套供应商时，均要对其生产工艺、曲轴成品、曲轴毛坯进行严格的检验和认证，而一旦曲轴配套供应商通过其检验认证取得配套资格后，合作关系将变得较为稳固。我国曲轴生产厂家集中分布在山东、辽宁、江苏等地区，这些地区工业基础雄厚、金属加工能力强，且这些省份分布着重要的曲轴配套的柴油机厂。实力较强的曲轴企业有天润曲轴、辽宁五一八、江苏松林等。

表 2：国内曲轴公司配套客户

曲轴公司	客户
天润曲轴	潍柴、锡柴、东风康明斯、西安康明斯等
辽宁五一八	潍柴、上柴、大柴、朝柴等
江苏松林	一汽锡柴、东风康明斯和东风商用车、上汽上柴等

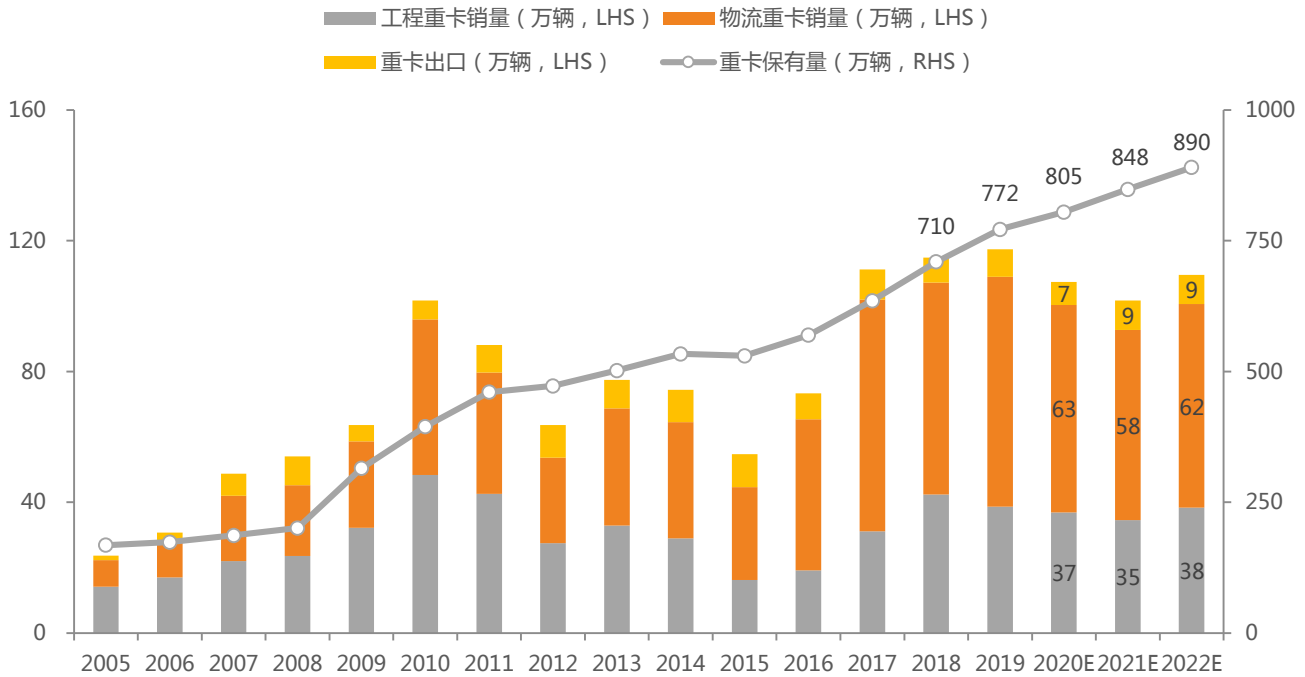
资料来源：商用车与零部件，天风证券研究所

2.3. 公司是国内重卡发动机曲轴龙头

2.3.1. 重卡行业销量中枢上移，政策利好行业发展

重卡行业自 16 年下半年以来进入新一轮景气周期。16-17 年重卡销量迅速回暖，17 年全年销量突破 110 万辆。18-19 年行业增速放缓，19 年全年销量达到 117.4 万辆。我们分别对物流重卡、工程重卡、重卡出口进行测算，**预计 20-22 年重卡的销量分别为 107、102 和 110 万辆。我们认为 105-110 万辆是新的行业销量中枢，而不是行业顶点。**而在悲观预期下，90 万辆是重卡行业销量的下限，未来几年重卡销量难以出现市场担心的断崖式下跌。

图 7：重卡保有量和分类测算的重卡销量



资料来源: 中汽协, 国家统计局, 天风证券研究所

国三淘汰、大吨小标影响都将成为 20 年重卡行业销量的有力支撑。限行政策与淘汰补贴政策的双管齐下, 有效的推动了国三车辆的淘汰, 加速国六车辆的置换速率。2018 年 7 月 3 日由国务院公开发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》, 提出大力推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新。2020 年 3 月 31 日, 国务院常务会议进一步提出: “中央财政采取以奖代补方式, 支持京津冀等重点地区淘汰国三及以下排放标准柴油货车。”国三淘汰力度或进一步加大。另外, 大吨小标的治理导致轻卡单车运力的明显下降, 但运输量的需求仍在, 使得部分原来的轻卡驾驶员改用 14 吨以上的重卡作为运输工具, 从而推动重卡销量的增加和保有量的提升。

表 3: 部分限行政策梳理

地区	政策
京津冀及周边地区、汾渭平原	到 2020 年底, 将淘汰国三及以下排放标准运营中型和重型柴油货车 100 万辆以上。
上海市	6 月 1 日起全天 24 小时禁止国三标准柴油货车在本市 S20 外环高速以内的道路上行驶; 8 月 1 日起全天 24 小时禁止国三标准柴油冷藏车和已加装尾气净化装置的国三标准柴油集装箱运输车辆在本市 S20 外环高速以内的道路上行驶; 10 月 1 日起全天 24 小时禁止国三标准柴油货车在 G1503 上海绕城高速范围以内的道路上行驶。
河南省	建立完善国三及以下营运中重型柴油货车淘汰名录库, 明确各地目标任务, 力争 2020 年年底全省淘汰国三及以下营运中重型柴油货车 10 万辆以上。
河北省	重点用车单位 (日使用重型柴油车 10 辆次及以上的单位) 需要签订《重点用车单位环保达标用车公开承诺书》并作出承诺: 进出单位的所有重型柴油车、重型燃气车达到国五及以上排放标准; 将使用国五及以上排放标准车辆列为强制性条款, 写入车辆租用或销售运输合同文本等。

资料来源: 第一商用车网, 皮卡车市, 天风证券研究所

表 4: 部分补贴政策梳理

地区	政策
北京市	2020 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间, 本市登记注册的国 III 排放标准汽油载货汽车, 提前报废或转出可享受政府补助。在 2020 年底前, 国三汽油车报废最高补贴 14000 元、转出最高补贴 7000 元。

此外，在 2021 年实施淘汰的分别降低补助标准 20%。

上海市	对于提前报废的国三柴油车提供补贴至 2020 年 12 月 31 日，最高补贴 11.6 万元/车。
浙江省	到 2021 年底前，对提前报废国三柴油货车，每辆车省财政给予 1 万元补助，各市根据实际情况给予一定支持。宁波、温州、杭州都已出台了相关补贴政策。
海南省	提前淘汰老旧柴油车的财政补贴最高 25000 元，申请截止时间为 12 月 31 日。

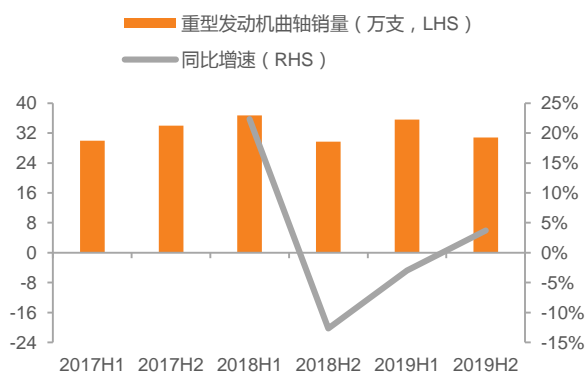
资料来源：卡车之家，皮卡车市，卡车信息网，天风证券研究所

疫情后为恢复经济，基建等逆周期调节工具加码，将有力提高重卡购买需求。今年以来，财政部提前下达了 2020 年部分新增专项债券额度 1.29 万亿元。截至 2020 年 3 月 31 日，全国各地发行新增专项债券 1.08 万亿元、占 84%，发行规模同比增长 63%，预计约提前 2.5 个月完成既定发行任务。专项债的提前发行是基建加码的抓手之一，有利于重卡特别是工程重卡的销售。

2.3.2. 重型发动机曲轴受益重卡行业高景气

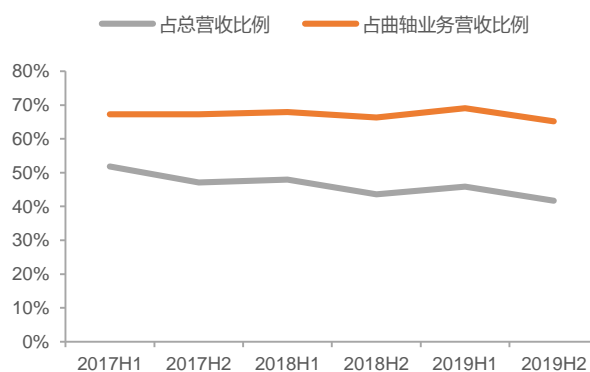
2019 年公司重型发动机曲轴实现营收 15.8 亿元，在总营收中占比 44%，在曲轴业务营收中占比 67%，近三年来销量稳定。公司曲轴业务由母公司和全资子公司潍坊天润曲轴有限公司开展，产品为潍柴、康明斯、上柴、锡柴、戴姆勒、国际康明斯等国内外著名主机厂整机配套，中重型发动机曲轴国内市占率超过 50%，占有绝对优势地位。重型发动机曲轴是重卡内燃机的零部件，销量与重卡销量直接挂钩，我们认为重卡行业在未来几年将继续保持高景气，因此曲轴业务也将保持相对稳定。

图 8：公司重型发动机曲轴销量



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 9：重型发动机曲轴营收占比



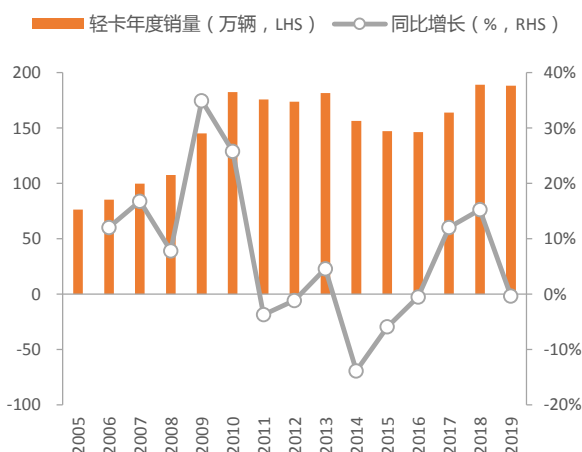
资料来源：公司公告，天风证券研究所

2.4. 轻型发动机曲轴稳定增长

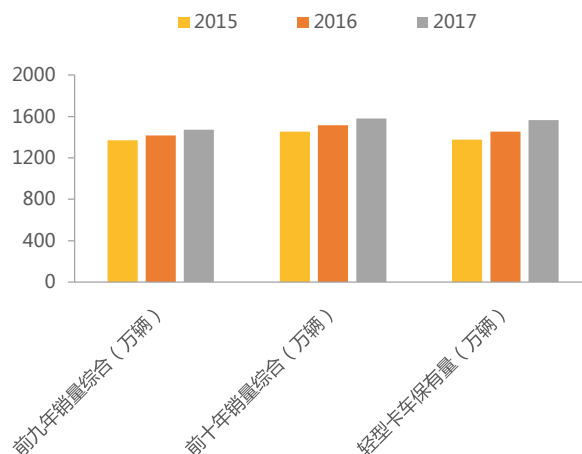
轻卡目前正迎来更新换代的高峰期。其一，我国国三标准实施的时间是 2008 年，国四标准全面实施的时间是 2015 年，2010 年到 2013 年是轻卡销量的高峰期，国三更换量大。其二，根据目前轻卡市场的保有量数据，保有量正处在前九年与前十年销量和之间。根据轻卡生命周期推算，目前是新一轮的更新换代期。

图 10：轻卡年度销量

图 11：轻卡保有量与前九年、前十年销量和



资料来源：中汽协，天风证券研究所



资料来源：中汽协，天风证券研究所

政策也在助力轻卡销量增长。2018年9月30日和12月25日，交通运输部先后发布《关于进一步落实道路货运车辆检验检测改革政策有关工作的通知》、《关于取消总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路运输证和驾驶员从业资格证的通知》，取消办理车辆营运证和驾驶员从业资格证，将安检、综检“两检合一”，提高货运车辆监测效率。这些政策将释放货运行业对轻卡的需求。

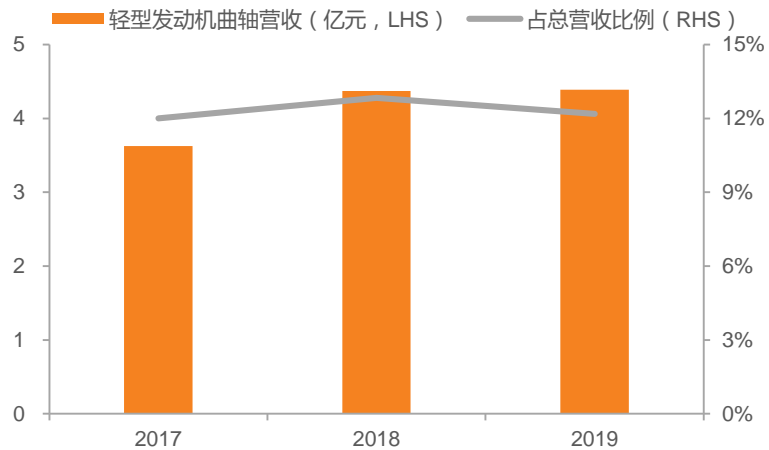
表 5：部分轻卡相关政策梳理

发布时间	名称	发布单位	内容
2018年9月30日	《交通运输部办公厅 公安部办公厅 市场监管总局办公厅关于进一步落实道路货运车辆检验检测改革政策有关工作的通知》	交通运输部	1、加快推进道路货运车辆“两检合一”改革，2018年10月15日前，具备安检、综检“两检合一”资质条件的检验检测机构必须全面实现“一次上线、一次检测、一次收费”； 2、2018年12月31日前，确保实现15个以上省份实现省内综检联网和异地年审。2019年12月底前，全面实现货运车辆综检全国联网和通检。
2018年12月25日	《交通运输部办公厅关于取消总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路运输证和驾驶员从业资格证的通知》	交通运输部	1、自2019年1月1日起，各地交通运输管理部门不再为总质量4.5吨及以下普通货运车辆配发道路运输证。 2、自2019年1月1日起，对于总质量4.5吨及以下普通货运车辆从事普通货物运输活动的，各地交通运输管理部门不得对该类车辆、驾驶员以“无证经营”和“未取得相应从业资格证，驾驶道路客货运输车辆”为由实施行政处罚。
2019年1月28日	《进一步优化供给推动消费平稳增长 促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》	国家发改委等	促进农村汽车更新换代。有条件的地方，可对农村居民报废三轮汽车，购买3.5吨及以下货车或者1.6升及以下排量乘用车，给予适当补贴，带动农村汽车消费。

资料来源：国务院，交通运输部，天风证券研究所

公司轻型发动机曲轴在17-19年持续增长，在总营收中占比稳定在12%-13%，公司曲轴板块已经形成以重型发动机曲轴和轻型发动机曲轴两类为主的格局。乘用车发动机曲轴板块营业收入占总营业收入比重低于5%，占比较低，且考虑新能源汽车发展对乘用车的影响，公司后续不计划对乘用车发动机曲轴板块进行大投资。随着轻卡销量放量，轻型发动机曲轴增长可期。

图 12： 轻型发动机曲轴营收及占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

2.5. 连杆板块持续贡献高增速

2.5.1. 连杆是与曲轴相连接的重要受力件

连杆是连接活塞和曲轴的零部件，它将活塞所受作用力传给曲轴，将活塞的往复运动转变为曲轴的旋转运动。连杆体由三部分构成，与活塞销连接的部分称连杆小头；与曲轴连接的部分称连杆大头，连接小头与大头的杆部称连杆杆身。连杆组承受活塞销传来的气体作用力及其本身摆动和活塞组往复惯性力的作用，这些力的大小和方向都是周期性变化的。因此连杆受到压缩、拉伸等交变载荷作用，连杆必须有足够的疲劳强度和结构刚度。

而胀断连杆中的“胀断”是指连杆的一个加工工艺。连杆大头是由连杆体和瓦盖组成的，两者之间需要非常高的精度才能保证正常工作，传统的连杆多采用分体加工，精度较低，易产生误差。而胀断连杆在加工之前瓦盖和连杆是一个整体，通过“胀断”将它俩强行分开，即连杆大头内圆加工完成之后，会用激光在需要断开的位置蚀刻出一道很浅的伤痕，然后由内向外用机械设备给连杆大头施加一个强大的膨胀力，此时连杆瓦盖就会从事先已经蚀刻好的位置应声断开。这种通过“胀断”形成的接触面精度更高、更粗糙，粗糙的接触面能让两者配合更严密，负荷能力显著强于传统连杆。

图 13：公司连杆产品



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 14：胀断连杆瓦盖和连杆体的接触面



资料来源：卡车之家，天风证券研究所

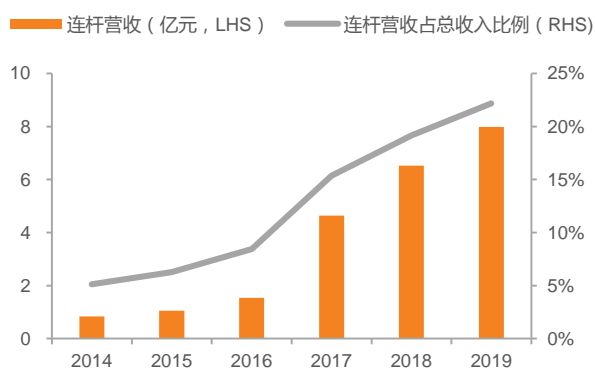
2.5.2. 连杆跃升为公司第二大产品

公司连杆业务以胀断连杆为主，目前是国内最大的中重型商用车胀断连杆生产企业。连杆业务板块目前有 13 条生产线，其中有 11 条胀断连杆生产线和 2 条锯断连杆生产线，拥有包括进口 ALFING 胀断机床，吉斯天尼双端面磨床等先进加工设备。连杆产品为潍柴、上

柴、锡柴、康明斯、戴姆勒等国内外主机厂配套。

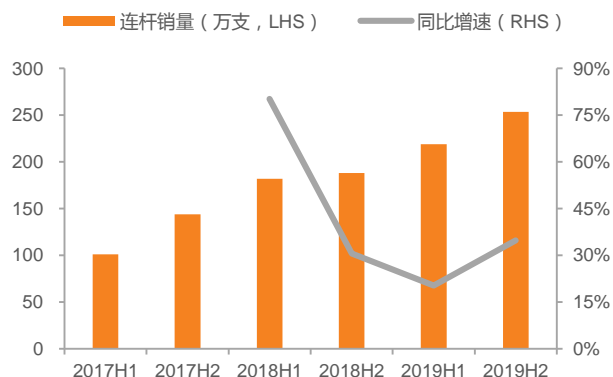
连杆是公司仅次于重型发动机曲轴外的第二大产品，也是近年来公司营收的主要增长点。公司坚持业务多元化发展，在曲轴业务外积极拓展连杆业务，扩大连杆生产线数量来增加产能，运用先进生产设备来提高产品质量、增强产品竞争力。公司连杆业务营业收入从 14 年的 0.8 亿元增长到 19 年的 8.0 亿元，5 年复合增速高达 57%，成为拉动公司业绩增长的主要动力。连杆业务已发展成为公司又一支柱业务，19 年连杆销量达到 472 万支，营收占总营收比例达到 22%。

图 15： 连杆营收及在总营收中占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 16： 连杆销量及增速



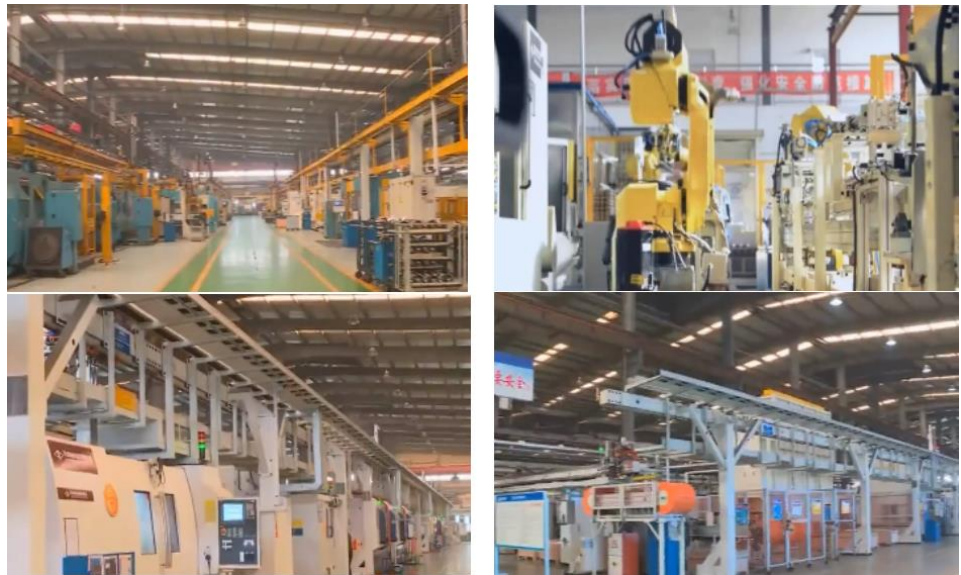
资料来源：公司公告，天风证券研究所

3. 提升产品竞争力，探索增量空间

3.1. 自动化、智能化生产线布局，布局第二主业

公司在近年大力实施自动化、智能化改造，改造率已超过 40%，预计 2020 年底可完成 90%。公司建设了 14 条智能化全自动曲轴生产线、2 条智能化连杆生产线以及智能立体仓库等项目。公司目前产能得到充分运用，通过自动化能带来生产效率的极大提升，举例来说：CA08 线是天润第一条智能化数字化的全自动生产线，该生产线配置国际高端水设备，实现了生产效率比传统生产方式提高 3 倍，人员节省 50%，产品质量也大大提升。

图 17： 公司自动化、智能化厂房设备



资料来源：文登广播电视台，天风证券研究所

国六排放实施对曲轴产品质量提出了更高要求，公司在技术方面抢占先机。国六实施大背景下，发动机对曲轴这样的关键零部件在清洁度、粗糙度、圆度、疲劳强度等方面的技术要求也更高，天润曲轴从技术、生产、管理、产品、市场等各方面做了准备，可以快速满足发动机厂提出的各项技术标准，

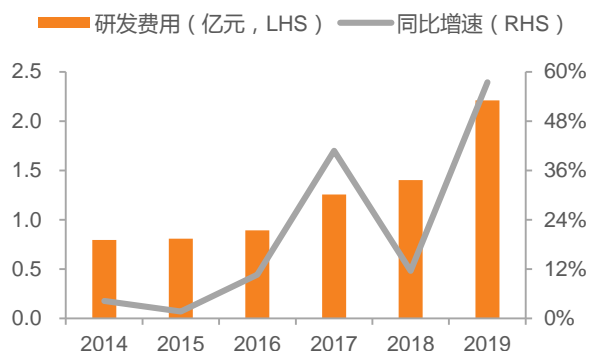
同时，公司除了重视第一主业，将现有曲轴、连杆等产品做大做强外，也在进行第二主业战略准备，进军汽车、机械制造和自动化等高端领域。从内部培育项目来说，天润曲轴在模具和工装的设计制作，生产线自动化设计建设改造等项目方面，都已经完成产业孵化，随时可以推向市场。与此同时，天润曲轴也在外部寻找新的产业项目，开拓汽车底盘件、结构件，相关的新材料、高端制造等项目，以避免内燃机下滑带来的影响。公司将在三到五年内积极寻找、开拓第二产业，充分利用资本市场平台，围绕汽车、机械制造及自动化等高端领域，寻找并开拓具有领先技术的汽车及相关行业的高端制造产业。

3.2. 公司研发费用占比显著提高

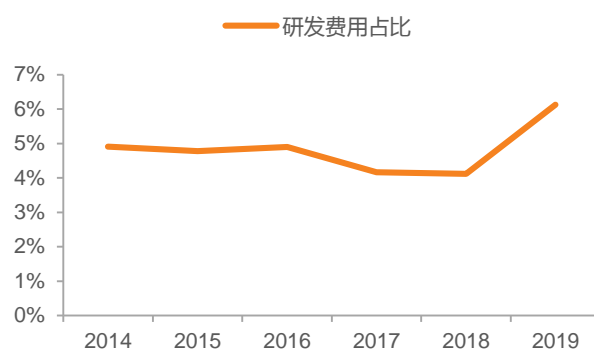
2019 年公司加大研发投入，致力于新产品开发。公司过去研发费用占比稳定在 4%-5%之间，19 年研发费用显著增加到 2.2 亿元，同比增长 57.5%，占总营收比例达到 6.1%。研发人员数量也从 18 年的 312 人增加到 19 年的 384 人，同比增长 23.1%，研发人员占比达到 12.0%。公司 19 年研发费用大幅增加主要是由于公司致力于新开品开发，升级产品满足市场需求，公司产品竞争力和研发能力进一步提升。

图 18： 研发费用及增速

图 19： 研发费用占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

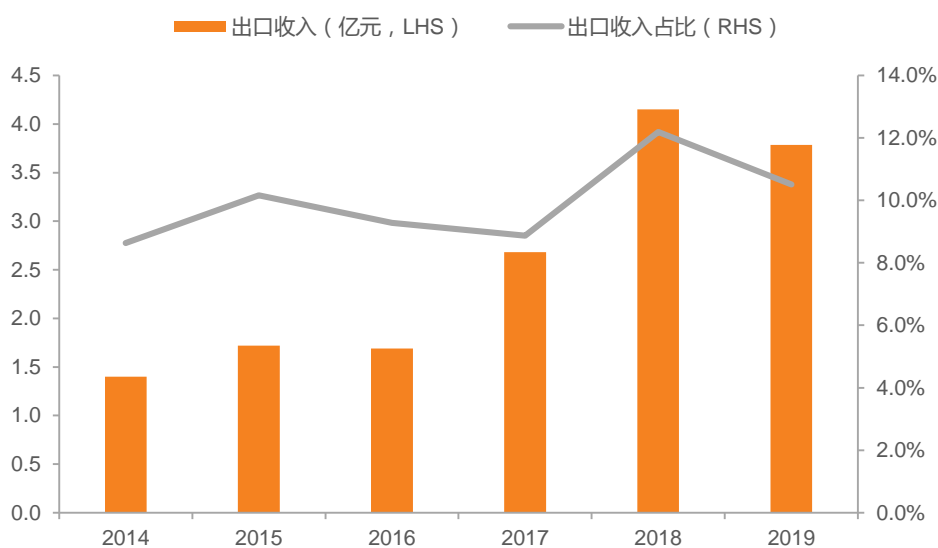


资料来源：公司公告，天风证券研究所

3.3. 开拓国际市场空间

公司曲轴在国内市场占有率较高，增长空间相对受限，未来国际市场将成为公司的开发重点。从 2016 年起，天润就制定了巩固国内业务，加强国际市场的业务拓展规划，公司出口收入在 16 年后获得显著增长，19 年实现出口收入 3.8 亿元，18-19 年出口收入占比均超过 10%。

图 20：公司出口营收及占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

戴姆勒、康明斯、卡特彼勒等是公司目前已有的优质国际客户资源。戴姆勒是全球最大的商用车制造商，全球第一大豪华车生产商、第二大卡车生产商，旗下包括梅赛德斯-奔驰汽车、梅赛德斯-奔驰轻型商用车等业务单元。康明斯是全球发动机技术的领先企业，拥有发动机全部关键子系统，在全球 190 多个国家和地区的 600 多家分销机构和 8000 多个经销商网点。公司利用已有的客户资源，巩固合作关系的同时不断开发新产品。

表 6：公司现有国际客户资源

客户	简要介绍
戴姆勒	全球最大的商用车制造商，全球第一大豪华车生产商、第二大卡车生产商。公司旗下包括梅赛德斯-奔驰汽车、梅赛德斯-奔驰轻型商用车、戴姆勒载重车和戴姆勒金融服务等四大业务单元。
康明斯	是拥有发动机全部关键子系统的全球企业，全球发动机技术的领先企业。研发重点在发动机的五大关键字系统，即缸内燃烧优化系统、燃油喷射系统（康明

斯燃油系统)、进气处理系统(康明斯涡轮增压技术系统)、电子控制系统、滤清和排放后处理系统(康明斯滤清系统和康明斯排放处理系统)。

卡特彼勒

是世界上最大的工程机械和矿山设备生产厂家、燃气发动机和工业用燃气轮机生产厂家之一,也是世界上最大的柴油机厂家之一。

资料来源:中国新闻网,公司官网,天风证券研究所

同时,公司重点针对欧洲、美国,选取重点客户群体和项目进行攻关,开拓新客户、新市场。2017年,天润曲轴成立德国分公司,在为欧洲客户提供更好服务的同时进行新客户开发工作。

4. 盈利预测

我们预计：（1）重卡行业将持续景气，在未来3年销量都能维持在100万辆以上，难以出现断崖式下跌；（2）曲轴业务继续稳定增长，且毛利率逐步提升；（3）连杆业务继续高速增长保持较快速度增长；（4）开拓发展新业务。

我们预计公司20-22年的归母净利润分别为4.1亿、4.7亿和5.1亿，对应PE分别为11倍、10倍和9倍。选取主营业务也同为动力系统的零部件公司万里扬、精锻科技和潍柴动力作为可比公司，2021年的平均PE为14倍。给予公司21年14倍目标PE，对应目标价5.70元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 7：收入预测拆分（单位：亿元）

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营收合计	34.1	36.0	39.3	42.2	45.1
同比	13%	6%	9%	7%	7%
曲轴	23.3	23.5	24.7	25.9	27.2
同比	5%	1%	5%	5%	5%
连杆	6.5	8.0	9.6	11.0	12.3
同比	41%	23%	20%	15%	12%
曲轴毛坯	3.4	2.7	3.0	3.1	3.3
同比	14%	-20%	10%	5%	5%
其他业务	0.9	1.8	2.0	2.1	2.2
同比	72%	113%	10%	5%	5%

资料来源：Wind，天风证券研究所

表 8：可比公司（截止 2020 年 5 月 12 日，归母净利润为 Wind 一致预期）

证券简称	总市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
		2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
002434 万里扬	136.41	6.52	8.37	10.13	20.9	16.3	13.5
300258 精锻科技	41.80	2.04	2.60	3.01	20.5	16.1	13.9
000338 潍柴动力	1,115.02	98.86	108.57	119.26	11.3	10.3	9.3
平均值					18	14	12

资料来源：Wind，天风证券研究所

5. 风险提示

(1) 宏观经济不及预期

宏观经济低迷，影响社会对重卡的需求

(2) 连杆业务发展不及预期

连杆此前几年发展迅速，若未来几年客户拓展放缓，则连杆业务板块增速可能不及预期

(3) 新业务拓展进展不及预期

公司改名，未来在现有业务外开拓新业务，存在新业务发展不及预期的风险

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	293.30	297.83	969.28	1,459.84	2,164.25
应收票据及应收账款	1,530.91	1,786.87	1,732.82	1,892.40	1,980.40
预付账款	39.77	29.06	74.05	28.00	75.98
存货	973.04	1,062.48	935.15	1,292.35	1,006.86
其他	35.24	17.79	20.99	23.17	23.11
流动资产合计	2,872.27	3,194.04	3,732.29	4,695.76	5,250.59
长期股权投资	1.49	1.57	1.57	1.57	1.57
固定资产	2,903.81	2,821.52	2,711.49	2,566.89	2,395.13
在建工程	183.99	351.00	300.60	276.36	261.81
无形资产	206.52	250.05	256.64	262.76	268.40
其他	225.99	199.70	103.24	119.34	140.76
非流动资产合计	3,521.79	3,623.84	3,373.55	3,226.92	3,067.68
资产总计	6,394.06	6,817.87	7,105.84	7,922.68	8,318.27
短期借款	755.49	731.09	700.00	720.00	750.00
应付票据及应付账款	1,182.43	1,233.61	1,156.47	1,502.23	1,351.84
其他	92.00	127.59	124.37	120.66	136.44
流动负债合计	2,029.93	2,092.30	1,980.84	2,342.89	2,238.28
长期借款	98.50	97.64	120.00	130.00	140.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	40.56	57.22	44.67	47.48	49.79
非流动负债合计	139.06	154.86	164.67	177.48	189.79
负债合计	2,168.99	2,247.16	2,145.50	2,520.37	2,428.07
少数股东权益	0.00	0.00	3.28	5.52	7.70
股本	1,127.55	1,127.55	1,127.55	1,127.55	1,127.55
资本公积	1,358.51	1,385.44	1,385.44	1,385.44	1,385.44
留存收益	3,097.46	3,443.22	3,829.51	4,269.23	4,754.95
其他	(1,358.45)	(1,385.50)	(1,385.44)	(1,385.44)	(1,385.44)
股东权益合计	4,225.07	4,570.71	4,960.34	5,402.31	5,890.21
负债和股东权益总	6,394.06	6,817.87	7,105.84	7,922.68	8,318.27

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	344.49	353.79	414.33	466.10	506.71
折旧摊销	282.55	321.88	318.83	337.73	355.66
财务费用	51.55	30.38	35.93	32.27	29.69
投资损失	(13.13)	(5.25)	(6.39)	(8.26)	(6.63)
营运资金变动	(34.21)	(530.20)	136.06	(144.08)	(3.96)
其它	97.56	141.89	4.12	2.23	2.04
经营活动现金流	728.81	312.50	902.87	686.00	883.50
资本支出	321.92	433.56	177.55	172.18	172.69
长期投资	0.15	0.09	0.00	0.00	0.00
其他	(578.84)	(722.24)	(336.16)	(338.93)	(341.06)
投资活动现金流	(256.77)	(288.59)	(158.61)	(166.74)	(168.37)
债权融资	854.99	829.74	821.00	851.00	891.00
股权融资	(41.03)	(18.43)	(35.86)	(32.27)	(29.69)
其他	(1,204.14)	(906.12)	(857.95)	(847.42)	(872.04)
筹资活动现金流	(390.18)	(94.81)	(72.82)	(28.69)	(10.73)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	81.86	(70.90)	671.45	490.57	704.41

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,405.35	3,602.56	3,925.23	4,217.34	4,505.36
营业成本	2,529.26	2,657.70	2,891.55	3,099.52	3,301.50
营业税金及附加	40.50	28.83	38.67	41.82	41.71
营业费用	108.49	111.96	127.57	130.74	136.06
管理费用	163.31	143.44	151.12	158.15	159.94
研发费用	140.31	220.93	201.23	216.20	246.08
财务费用	58.15	45.23	35.93	32.27	29.69
资产减值损失	(3.96)	(4.65)	2.00	2.00	2.00
公允价值变动收益	(0.37)	1.18	0.66	(0.05)	(0.19)
投资净收益	13.13	5.25	6.39	8.26	6.63
其他	(49.82)	(31.79)	(14.12)	(16.42)	(12.89)
营业利润	406.36	424.47	484.23	544.85	594.83
营业外收入	3.60	0.47	3.39	2.49	2.11
营业外支出	4.51	27.86	12.87	15.08	18.60
利润总额	405.44	397.07	474.75	532.26	578.34
所得税	60.95	43.28	56.97	63.87	69.40
净利润	344.49	353.79	417.78	468.39	508.94
少数股东损益	2.19	0.00	3.45	2.28	2.23
归属于母公司净利润	342.30	353.79	414.33	466.10	506.71
每股收益(元)	0.30	0.31	0.37	0.41	0.45

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	12.71%	5.79%	8.96%	7.44%	6.83%
营业利润	2.66%	4.46%	14.08%	12.52%	9.17%
归属于母公司净利润	2.14%	3.36%	17.11%	12.50%	8.71%
获利能力					
毛利率	25.73%	26.23%	26.33%	26.51%	26.72%
净利率	10.05%	9.82%	10.56%	11.05%	11.25%
ROE	8.10%	7.74%	8.36%	8.64%	8.61%
ROIC	8.50%	9.18%	9.34%	10.79%	11.76%
偿债能力					
资产负债率	33.92%	32.96%	30.19%	31.81%	29.19%
净负债率	13.29%	11.64%	-2.99%	-11.27%	-21.62%
流动比率	1.41	1.53	1.88	2.00	2.35
速动比率	0.94	1.02	1.41	1.45	1.90
营运能力					
应收账款周转率	2.16	2.17	2.23	2.33	2.33
存货周转率	3.85	3.54	3.93	3.79	3.92
总资产周转率	0.54	0.55	0.56	0.56	0.55
每股指标(元)					
每股收益	0.30	0.31	0.37	0.41	0.45
每股经营现金流	0.65	0.28	0.80	0.61	0.78
每股净资产	3.75	4.05	4.40	4.79	5.22
估值比率					
市盈率	13.90	13.45	11.48	10.21	9.39
市净率	1.13	1.04	0.96	0.88	0.81
EV/EBITDA	4.77	4.51	5.38	4.41	3.42
EV/EBIT	7.09	6.67	8.67	6.99	5.37

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com