

杭州前进齿轮箱集团股份有限公司

2013 年公司债券

跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2019)100070】

评级对象: 杭州前进齿轮箱集团股份有限公司 2013 年公司债券

13 杭齿债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪: AA/稳定/AAA/2019 年 5 月 20 日

前次跟踪: AA/稳定/AAA/2018 年 6 月 29 日

首次评级: AA/稳定/AA+/2014 年 5 月 28 日

主要财务数据及指标

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度
金额单位: 人民币亿元				
母公司口径数据:				
货币资金	0.77	0.89	1.08	1.31
刚性债务	13.74	13.30	13.20	13.68
所有者权益	14.90	14.88	15.21	15.34
经营性现金净流入量	0.03	0.99	1.33	-0.39
合并口径数据及指标:				
总资产	38.52	37.92	38.21	38.74
总负债	21.24	20.55	20.45	20.86
刚性债务	14.81	13.93	13.81	13.97
所有者权益	17.28	17.37	17.76	17.87
营业收入	15.43	16.58	16.35	3.94
净利润	0.19	0.28	0.31	0.11
经营性现金净流入量	0.36	1.90	1.25	-0.35
EBITDA	1.99	1.83	1.88	—
资产负债率[%]	55.14	54.18	53.52	53.85
权益资本与刚性债务 比率[%]	116.64	124.74	128.63	127.98
流动比率[%]	120.48	109.78	90.14	91.38
现金比率[%]	18.85	23.22	19.42	16.73
利息保障倍数[倍]	1.29	1.54	1.50	—
净资产收益率[%]	1.10	1.61	1.74	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	2.27	12.03	7.17	—
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	4.10	10.03	4.89	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.07	2.84	2.76	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.13	0.13	0.14	—
担保方数据(合并口径):				
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 第一季度
总资产	966.46	1,133.42	1,543.85	1,692.08
营业收入	58.52	69.08	100.92	25.04
资产负债率[%]	62.89	64.97	68.43	71.07
经营性现金净流入量	19.91	47.98	-114.89	0.48

注: 根据杭齿前进经审计的 2016-2018 年及未经审计的 2019 年第一季度财务数据整理、计算; 担保方数据根据萧山国资经审计的 2015-2017 年及未经审计的 2018 年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

黄蔚飞 hwf@shxsj.com
杨蕾 yh@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
http://www.shxsj.com

本报告表述了新世纪评级对杭齿前进及其发行的本次债券的评级观点, 并非引导投资者买卖或持有杭齿前进发行的金融产品及其债权人向杭齿前进授信、放贷、赊销的一种建议。报告中引用的资料主要由杭齿前进提供, 所引用资料的真实性由杭齿前进负责。

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称“新世纪评级”或“本评级机构”)对杭州前进齿轮箱集团股份有限公司(简称“杭齿前进”、“发行人”、“该公司”或“公司”)2013 年公司债券的跟踪评级反映了 2018 年以来杭齿前进在品牌及技术、主业经营等方面保持的优势, 同时也反映了公司在下游行业波动、市场竞争、盈利构成稳定性、即期债务偿付以及营运资金占用等方面继续面临压力。

主要优势:

- **品牌及技术优势。**杭齿前进在齿轮传动装置领域具有品牌优势, 其中公司船用齿轮箱市场占有率位居全国第一, 并且是国内处于领先地位的专业、独立工程机械变速箱供应商。公司制造工艺保障能力强, 产品质量可靠, 并且公司拥有完善的研发体系, 技术研发和技术转化能力强, 其技术水平处于国内同行业领先地位。
- **主业经营有所改善。**近年来杭齿前进根据市场形势不断调整产品结构, 毛利率水平有所提升。同时公司持续推进各类产品去库存及应收账款回笼, 营业周期缩短, 经营效率有所提升。
- **控股股东提供担保。**本次债券由萧山国资提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保, 可增强本次债券本息到期偿付的安全性。

主要风险:

- **主业易受下游行业波动影响。**杭齿前进产品主要配套供应造船、工程机械、风力发电和汽车制造等下游行业。下游行业易受宏观经济形势及行业政策影响, 近年来造船、汽车等行业承压, 公司经营状况与下游行业波动密切相关。
- **市场竞争风险。**齿轮行业市场竞争激烈, 在船用齿轮箱、工程机械变速箱和风电增速箱等领域, 均有多家大型齿轮装置制造商参与竞争。
- **盈利对非经营性损益的依赖较大。**近年来杭齿

前进主业经营有所提升，但公司盈利仍在较大程度上依赖投资净收益、其他收益及营业外收支净额等的补充。

- **即期债务偿付压力。**杭齿前进刚性债务集中于短期，面临一定的即期债务偿付压力。
- **营运资金占用和流动性风险。**杭齿前进应收账款和存货规模仍较大，面临一定的营运资金占用和流动性风险。

关注：

- **控股股东股权转让对公司的影响。**截至 2019 年 3 月末，杭齿前进控股股东萧山国资转让其持有的公司 19.99%股权事项尚未完成，关注此次股权转让对公司管理、经营和财务的影响，以及控股股东后续对公司的支持力度。

➤ 未来展望

通过对杭齿前进及其发行的上述公司债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述公司债券还本付息安全性极强，并维持上述公司债券 AAA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



杭州前进齿轮箱集团股份有限公司

2013 年公司债券

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照杭州前进齿轮箱集团股份有限公司（简称“杭齿前进”、“该公司”或“公司”）2013 年公司债券信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据杭齿前进提供的经审计的 2018 年财务报表、未经审计的 2019 年第一季度财务报表及相关经营数据，对杭齿前进的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经中国证监会“证监许可[2014]260 号”文核准，该公司获准公开发行不超过 4 亿元的公司债券。公司于 2014 年 7 月发行 4 亿元人民币的“杭州前进齿轮箱集团股份有限公司 2013 年公司债券”（债券简称“13 杭齿债”），期限为 5 年（附第 3 年末发行人上调票面利率和投资者回售选择权），用于偿还银行借款。根据《杭州前进齿轮箱集团股份有限公司公开发行 2013 年公司债券募集说明书》中所设定的公司债券回售条款，“13 杭齿债”持有人可按规定在本次回售申报期（2017 年 7 月）将其所持有的全部或部分债券进行回售申报。根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提供的债券回售申报数据，“13 杭齿债”公司债券本次回售申报有效数量为 16 万手，回售金额为 1.60 亿元（不含利息），需发放回售资金 1.60 亿元（不含利息），剩余待偿还本金为 2.40 亿元。截至 2019 年 3 月末，公司尚有本金合计 2.40 亿元债券仍处于存续期，截至目前利息兑付情况正常。

图表 1. 公司待偿还债券概况（截至 2019 年 3 月末）

债项名称	待偿还本金余额 (亿元)	期限 (年)	当期利率 (%)	起息日	到期日
13 杭齿债	2.40	(3+2)	6.30	2014/7/11	2019/7/11

资料来源：杭齿前进、Wind

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2019年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；在这样的情况下，主要央行货币政策开始转向。我国经济发展面临的外部环境依然严峻，短期内经济增长下行压力较大，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行；中长期内，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。

2019年一季度，全球经济增长进一步放缓，制造业景气度快速下滑，美国单边挑起的贸易冲突引发市场对全球贸易及经济增长前景的担忧正在变成现实，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素，主要央行货币政策开始转向，我国经济发展面临的外部环境依然严峻。在主要发达经济体中，美国经济表现仍相对较强，而增长动能自高位回落明显，经济增长预期下降，美联储货币政策正常化已接近完成，预计年内不加息并将放缓缩表速度至9月停止缩表；欧盟经济增长乏力，制造业疲软，欧洲央行货币政策正常化步伐相应放缓并计划推出新的刺激计划，包含民粹主义突起、英国脱欧等在内的联盟内部政治风险仍是影响欧盟经济发展的重要因素；日本经济复苏不稳，通胀水平快速回落，制造业景气度亦不佳，货币政策持续宽松。在除中国外的主要新兴经济体中，货币贬值、资本外流压力在美联储货币政策转向下有所缓解，货币政策刺激经济复苏空间扩大；印度经济仍保持较快增长，印度央行降息一次，而就业增长缓慢及银行坏账高企仍是痼疾；油价回升有利于俄罗斯经济复苏，但受经济制裁及地缘政治摩擦影响波动较大；巴西和南非经济景气度企稳回升，可持续性有待观察。

我国经济增长速度放缓但仍位于目标区间内，消费者物价水平有所回落、失业率小幅上升，经济增长压力依然不小。我国消费新业态增长仍较快，汽车消费负增长继续拖累整体消费，个税专项扣除的实施以及新一轮家电、汽车下乡拟重启有望稳定未来消费增长；地产投资增长依然较快，制造业投资增速随着产能利用率及经营效益增速的下降而有所趋缓，基建投资持续回暖支撑整体投资增速探底回稳；以人民币计价的进出口贸易增速受内外需求疲弱影响双双走低，中美贸易摩擦在两国元首的多轮谈判中逐渐缓和，未来面临的出口压力会有所下降。我国工业生产放缓但新旧动能持续转换，代表技术进步、转型升级和技术含量比较高的相关产业和产品保持较快增长；工业企业经营效益增长

随着工业品价格的回落有所放缓，存在经营风险上升的可能。房地产调控“一城一策”、分类指导，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。区域发展计划持续推进，中部地区对东部地区制造业转移具有较大吸引力，“长江经济带发展”和“一带一路”覆盖的国内区域的经济增长相对较快，我国新的增长极和新的增长带正在形成。

在国内经济增长下行压力较大且面临的外部需求疲弱的情况下，我国宏观政策向稳增长倾斜，财政政策、货币政策和监管政策协同对冲经济运行面临的内外压力与挑战。我国积极财政政策加力提效，赤字率上调，减税降费力度进一步加大，在稳增长及促进结构调整上发挥积极作用；地方政府专项债券额度提升支持基建补短板，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。稳健货币政策松紧适度，不搞“大水漫灌”的同时保持市场流动性合理充裕，疏通货币政策传导渠道、降低实际利率水平，一系列支持实体融资政策成效正在释放。宏观审慎监管框架根据调控需求不断改进和完善，金融监管制度补齐的同时适时适度调整监管节奏和力度，影子银行、非标融资等得以有效控制，长期内有利于严守不发生系统性金融风险的底线。人民币汇率稳中有升，汇率形成机制市场化改革有序推进，我国充足的外汇储备以及长期向好的经济基本面能够对人民币汇率提供保障。

我国坚持扩大改革开放，关税总水平下降明显，促进贸易和投资自由化便利化、缩减外资准入负面清单等各项举措正在积极推进，金融业对外开放稳步落实，对外开放的大门越开越大。在扩大开放的同时人民币国际化也在稳步推进，人民币跨境结算量仍保持较快增长，国际社会对人民币计价资产的配置规模也在不断增长。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2019年，“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内虽然我国宏观经济增长面临压力，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。同时，在地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性以及国内去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

(2) 行业因素

齿轮传动装置需求与下游行业发展情况密切相关。近年来，船舶行业仍处于调整期，船舶制造企业仍面临较大的经营压力；工程机械行业回暖趋势延续，上下游配套产品生产厂商中短期内面临良好的市场发展机遇；国内弃风限电问题明显改善，有利于全国新增装机规模恢复；新能源汽车仍为行业发展热点，

但传统汽车齿轮行业或将面临需求下降风险以及产品升级转型压力。

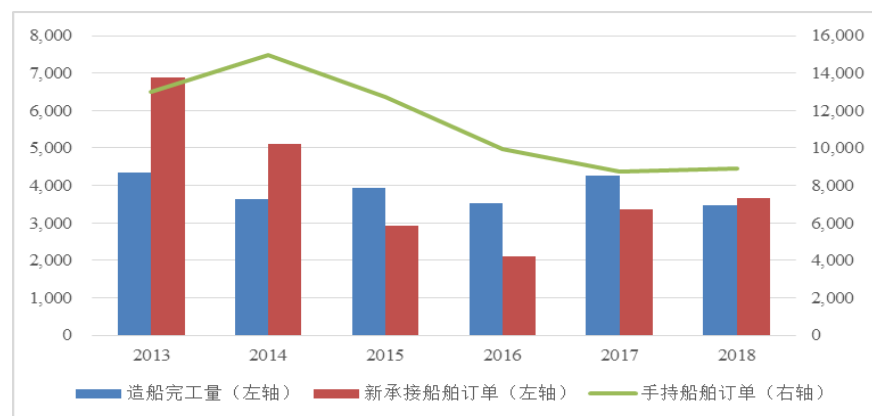
A. 行业概况

齿轮传动装置是装备业的主要基础件，产品蕴含着装备制造业的核心制造技术，属于支持国民经济发展的基础产品，广泛应用于国民经济建设各领域。齿轮传动装置需求受下游行业发展驱动，行业内重点企业在细分应用领域具有各自优势，该公司主业经营船用齿轮箱和工程机械变速箱等产品，其需求受船舶、机械、风电、汽车等下游行业发展的影响较大。

(1) 船舶：根据中国船舶工业行业协会发布的船舶工业经济运行的主要数据显示，2016-2018 年全国造船完工量分别为 3,532 万载重吨、4,268 万载重吨和 3,458 万载重吨；承接新船订单分别为 2,107 万载重吨、3,373 万载重吨和 3,667 万载重吨；手持船舶订单分别为 9,961 万载重吨、8,723 万载重吨和 8,931 万载重吨。2018 年全国造船完工量、承接新船订单和手持船舶订单分别较上年变化-14%、8.7%和 2.4%。近年来我国船舶行业产业集中度持续提高，2016-2018 年全国前 10 家企业造船完工量占全国造船完工总量的比重分别为 56.9%、58.3%和 69.8%，新接订单向优势企业集中趋势明显。此外，2019 年 1-2 月份，受国际航运市场震荡下行的影响，全国造船完工量为 637 万载重吨，同比下降 3.9%；承接新船订单 235 万载重吨，同比下降 80.9%。截至 2 月末，我国手持船舶订单 8,514 万载重吨，同比下降 8.3%。据中国船舶工业行业协会的预测，2019 年我国造船完工量约 3,500 万载重吨，新接订单量约 3,000 万载重吨，年末手持订单约 8,500 万载重吨。

然而受世界经济和航运市场复苏动能减弱以及新船市场深度调整的影响，船舶市场“融资难”、“接单难”、“盈利难”等深层次问题依然存在。在完工量下降的同时，受船用钢板价格大幅上升，以及劳动力成本、财务费用、物流等刚性成本上涨影响，船舶行业盈利大幅下降。2018 年，我国规模以上船舶工业企业共 1,212 家，当年实现主营业务收入 4,032.2 亿元，同比下降 31.7%；实现利润总额 91.4 亿元，同比下降 35.5%。受综合成本快速上升的影响，船舶企业未来仍面临较大的经营压力。

图表 2. 全国三大造船指标变化情况（单位：万载重吨）



资料来源：中国船舶工业行业协会

(2) 工程机械：工程机械行业在经历 5 年的去库存后，于 2016 年 8 月开始回暖。2017 年，受国内基础设施投资规模大幅增加、“一带一路”等战略持续实施、工程机械产品进入新一轮更新换代周期等因素影响，工程机械行业进入快速复苏阶段。2018 年我国工程机械行业维持了较高水平的增速。根据中国工程机械工业协会公布的数据，2018 年我国挖掘机、装载机等工程机械产品销量均保持了两位数的增长，预计 2019 年仍将保持继续增长的势头。根据中国工程机械工业协会统计数据显示，2016-2018 年挖掘机累计销售 70,320 台、140,303 台和 203,420 台；压路机累计销售 11,959 台、17,421 台和 18,376 台；平地机累计销售 3,184 台、4,522 台和 5,261 台；装载机累计销售 6.74 万台、9.76 万台和 11.9 万台。英国工程机械咨询有限公司（Off-Highway Research）数据显示，2018 年全球建筑设备销售量创下 110 万台的历史新高，零售额约为 1,100 亿美元，同比增长 25%。中国建筑设备销售在 2018 年增长了 37%，销量达 343,817 台，使得中国自 2012 年以来再次成为全球最大的工程机械市场。2019 年初，主要工程机械制造企业订单数量仍呈上涨趋势，工程机械行业上下游配套产品生产厂商中短期内将迎来良好的市场发展机遇。

(3) 风电行业：在经历了 2015 年风电产业快速增长后，2016 年我国风电产业新增装机容量增速快速下滑，风电投资趋于理性，全国新增装机容量为 2,024 万千瓦，可比口径同比下降 35.50%，2016 年末累计装机容量达 14,747 万千瓦。2017 年，受风电抢装、提前透支市场需求，弃风限电问题突出、“红六省”预警限装，风电项目地区向南方移动、项目周期被动延长等因素影响，我国风电新增装机容量 1,720 万千瓦，可比口径同比下降 15.03%，2017 年末累计装机容量达 16,325 万千瓦。在经历了 2016、2017 两年低迷期后，2018 年我国风电市场迎来反弹，全国风电新增装机容量为 2,100 万千瓦，可比口径同比增长 20.34%，截至 2018 年末总装机达 18,426 万千瓦。2016 年之前，我国由于短时间内难以解决的输送消纳问题所带来大规模的弃风限电现象严峻。2016 年全年弃风电量为 497 亿千瓦时，较上年增加 46.61%。2017 年国内弃风限电问题明显改善，弃风电量同比减少 78 亿千瓦时，全国风电平均利用小时同比提高 206 个小时，被列入“红色预警区域”的六个省份的弃风率均有所下降，下降幅度为 5%-10%。2018 年全国风电平均利用小时数为 2,095 小时，同比增加 147 小时；全年弃风电量为 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时，平均弃风率为 7%，同比下降 5 个百分点，弃风限电状况明显缓解。在相关政策推动下，2019 年全国弃风电量和弃风率有望进一步下降。弃风率的下降使得红色预警区域解禁，能够以电网企业测算的消纳能力为上限合理控制新增并网风电装机规模，从而有利于全国新增装机规模恢复，改善当地风场盈利能力。此外，我国海上风电近年来处于快速发展的轨道，根据全球风能理事会发布的全球风电统计数据，2018 年全球风电市场新增装机容量超过 51.29GW，其中，中国以 25.9GW 的新增风机容量居世界首位。海上风电机组趋向于大型化方向发展，大规模、集中化的海上风电项目核准频繁，为风电行业发展提供新的机会。

(4) 汽车行业：2016 年，受购置税优惠实施、限超治理以及车企产品布局调整等因素影响，我国汽车产销增速较前两年明显提升。根据中国汽车工业协会的数据显示，2016 年汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，较上年同期分别增长 14.5% 和 13.7%，其中新能源汽车产销分别为 51.7 万辆和 50.7 万辆，较上年同期分别增长 51.7% 和 53.0%。2017 年，汽车工业产销量再创新高但增速放缓，汽车产销分别完成 2,901.5 万辆和 2,887.9 万辆，分别较上年增长 3.2% 和 3.0%。新能源汽车虽受到“补贴退坡”、“推荐目录重申”、补贴力度下滑、补贴技术门槛提高、双积分、禁售燃油车等政策的多重影响，当年产销量增速仍维持高位，分别实现生产和销售 79.40 万辆及 77.70 万辆，分别较上年增长 53.8% 和 53.3%。其中，纯电动乘用车产销分别完成 47.8 万辆和 46.8 万辆，分别增长 81.7% 和 82.1%；插电式混合动力乘用车产销分别完成 11.4 万辆和 11.1 万辆，同比分别增长 40.3% 和 39.4%；而纯电动客车的销量约为 8.95 万辆，同比下降 23%。2018 年，我国汽车产业面临较大的压力，受购置税优惠政策全面退出、宏观经济增速回落以及中美贸易战等因素影响，产销增速低于预期，汽车产销分别完成 2,780.9 万辆和 2,808.1 万辆，产销量较上年分别下降 4.2% 和 2.8%。而新能源汽车虽经历了补贴退坡和市场震荡等不利因素的影响，仍保持了较快的增长。当年新能源汽车产销分别完成 127.0 万辆和 125.6 万辆，较上年分别增长 59.9% 和 61.7%。其中，纯电动汽车产销分别完成 98.6 万辆和 98.4 万辆，较上年分别增长 47.9% 和 50.8%；插电式混合动力汽车产销分别完成 28.3 万辆和 27.1 万辆，较上年分别增长 122% 和 118%。2015 年之前，新能源汽车主要用于政府部门、出租等公共领域，随着能源价格差异使得新能源汽车在使用费用方面优于传统燃油车，公众对新能源汽车接受程度提高，私人用户在新能源乘用车市场中的占比取得高速增长，成为新能源乘用车市场主体，2018 年 1-11 月这一比例增长至 73%。近年来新能源汽车行业的快速发展对传统汽车齿轮行业造成一定影响，传统汽车齿轮行业一方面面临部分电直驱汽车不需要齿轮传动使得市场需求下降的风险，另一方面面临传统齿轮要向结构更简单、更轻量化的高转速、低噪音、高效率、高精度、长寿命产品升级的创新转型压力。

B. 政策环境

2017 年 1 月，工业和信息化部（简称“工信部”）、国家发展和改革委员会（简称“国家发改委”）等部门联合发布《船舶工业深化结构调整加快转型升级行动计划（2016~2020 年）》，明确了“十三五”期间船舶工业深化结构调整加快转型升级的总体要求、重点任务和保障措施，引导船舶企业健康平稳发展。提出到 2020 年，造船产量占全球市场份额在“十二五”基础上提高 5 个百分点，海洋工程装备与高技术船舶国际市场份额达到 35% 和 40% 左右；规模以上造船企业研发经费投入不低于销售收入的 2.5%；前 10 家造船企业造船完工量占全国总量的 70% 以上，产业集中度大幅提升。此外，2019 年 3 月交通运输部和国家发改委关于修订印发《港口收费计费办法》的通知中，将货物港务费、港口设施保安费、引航（移泊）费、航行国内航线船舶拖轮费的收费标

准分别降低 15%、20%、10%和 5%，有效期为五年。港口费用的降低将为航运企业减负，有利于船舶工业的产销。

2016 年 12 月，国家发改委、交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016-2018 年，我国拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目 303 项，涉及项目总投资约 4.7 万亿。国务院总理李克强在第十三届全国人民代表大会第二次会议上表示 2019 年中国将完成铁路投资 8,000 亿元、公路水运投资 1.8 万亿元，并开工一批重大水利工程，加快川藏铁路规划建设，加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度。此外，工程机械“国四”排放标准预计将于 2020 年 12 月 1 日起正式实施¹，工程机械行业将在 2018-2020 年间迎来存量设备的替换高峰期。

风电行业对财政补贴依赖程度较高，但随着新增风电装机的增加，可再生能源补贴资金缺口逐渐扩大，政府补贴力度将逐步减弱。2016 年 12 月，国家发改委发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的光伏电站、陆上风电标杆上网电价，2018 年之前核准的项目需在 2019 年底开工建设才能执行降价前的电价，这意味着这项政策的实施有望使风电行业迎来新一轮抢装，预计 2019 年的风电建设项目将有所增加。2017 年 11 月，国家发改委、国家能源局印发《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，方案提出到 2020 年在全国范围内有效解决弃水弃风弃光问题。2018 年 3 月，国家能源局发布的《2018 年能源工作指导意见》，指出我国将稳步推进风电项目建设，年内计划安排新开工建设规模约 2,500 万千瓦。2018 年 9 月国家能源局综合司发布《关于梳理“十二五”以来风电、光伏发电项目信息的通知》，黑龙江、辽宁、内蒙古、甘肃、宁夏等共计 25 个省市（区）列出约 485 个拟废止风电项目，这些废止项目腾出的装机增量空间将利于全国新增装机规模的发展，同时也有利于增加风电齿轮箱的需求。2019 年 4 月，国家发改委价格司组织召开了“2019 年风电上网电价政策讨论会”，会议讨论结果为：I、II、III、IV 类陆上风资源区 2019 年即将出台的“指导性电价”，分别为 0.34 元/千瓦时、0.39 元/千瓦时、0.43 元/千瓦时、0.52 元/千瓦时，相比 2018 年分别下降 0.06 元、0.06 元、0.06 元、0.05 元。此外，海上风电迎来规模化发展阶段，根据国家能源局发布的《风电发展“十三五”规划》显示，到 2020 年底，全国海上风电开工建设规模达到 1,000 万千瓦，海上风电并网装机容量达到 500 万千瓦。截至 2018 年末，我国海上风电累计装机容量累计装机达到 444.5 万千瓦。

2017 年 4 月，工信部、国家发改委、科学技术部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》提出，到 2020 年，国内新能源车年产销达到 200 万辆。2017

¹ “国四”排放标准是指非道路移动机械第四阶段排放标准。根据 2019 年 2 月生态环境部办公厅发布的《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB 20891-2014）修改单（征求意见稿）》，自 2020 年 12 月 1 日起，凡不满足本标准第四阶段要求的非道路移动机械不得生产、进口、销售。

年9月，工信部发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，双积分政策的实施可促进节能与新能源汽车协同发展。积分政策从2018年开始实行，油耗积分按CAFC法规核算，新能源汽车积分比例则要求2018-2020年车企分别要达到8%、10%、12%。油耗积分可以结转，新能源汽车积分可以交易。在征收车辆购置税方面，2016年财政部和国家税务总局联合发布的《关于减征1.6升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》财税[2016]136规定对购置1.6升及以下排量的乘用车征收的车辆购置税由2017年7.5%税率恢复至10%的法定税率，并于2019年7月1日起正式生效，这一税收政策的调整可能会对汽车市场运营造成压力。2017年12月，财政部、国家税务总局、工业和信息化部、科技部四部门联合发布的《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》称2018-2020年新能源汽车车辆购置税继续免征。在对新能源汽车的财政补贴方面，2018年2月，财政部联合三部委发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2019-2020年中央及地方补贴标准和上限将在现行标准上退坡20%；2019年3月，财政部等四部委发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，对新能源乘用车、客车、货车的补贴退坡力度进一步加大。财政补贴退坡政策短期内会对新能源汽车行业造成一定冲击，但是长期来看可能会加速市场格局的形成，加速有实力的企业占领市场。此外，国家发改委等十部委联合印发了《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）》，提出“促进农村汽车更新换代”等六项举措，并明确在有条件的地方，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。“汽车下乡”刺激政策的实施将带动农村汽车消费。

C. 竞争格局/态势

齿轮市场总体规模巨大，目前规模以上企业数量众多，但是整体集中程度较低，单个企业市场份额较小，存在高端产能不足、中低端产能严重过剩的现状，行业内竞争压力较大。2017年，齿轮产品产值达到2,360亿元，同比增长7.02%，约占机械通用零部件总产值的61%。从生产端来看，我国齿轮制造企业共有5,000多家，规模以上企业1,000多家，骨干企业300多家。其中，上市公司包括中国高速传动、宁波东力、杭齿前进、双环传动、中大力德和中马传动。从行业来看，船用齿轮箱行业规模以上的企业主要包括杭齿前进、中国船舶重工集团重庆齿轮箱有限责任公司（简称“重齿公司”）、杭州发达船用齿轮箱厂、南京高精传动设备制造集团有限公司（简称“南高齿”）等；从竞争格局来看，大型船用齿轮箱主要市场份额由杭齿前进和重齿公司占领，南高齿占据风电齿轮箱的主要市场份额。

图表3. 核心样本企业基本数据概览（2018年（末），单位：亿元、%）

核心样本企业	核心经营指标（合并口径）		核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	总资产	资产负债率	带息债务占负债总额	净利润	经营性净现金流
南京高精	83.62	22.61	281.32	59.00	55.33	2.35	8.25
双环传动	31.51	20.31	79.24	53.53	72.86	2.51	0.07
中马传动	8.84	18.26	18.37	23.08	9.44	0.72	0.32
宁波东力	117.61	2.74	17.01	66.05	26.04	-31.00	4.68

核心样本企业	核心经营指标（合并口径）		核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	总资产	资产负债率	带息债务占负债总额	净利润	经营性净现金流
中大力德	5.99	30.06	9.37	37.00	40.25	0.73	1.09
杭齿前进	16.35	26.96	38.21	53.52	56.39	0.31	1.25

数据来源：Wind，新世纪评级整理。

我国是齿轮产销大国，但齿轮产品在使用寿命和可靠性等方面与国际先进水平还有很大差距。齿轮产品质量及其稳定性差，产品早期故障率高，使用寿命短，可靠性低，不能满足主机配套需求等，导致高端齿轮产品大量依赖进口。2017年我国齿轮进口值达到160亿美元，出口60亿美元，逆差100亿美元。我国齿轮产品正从中低端向高端转变，齿轮高、中、低端产品的比例大约为25%、35%和40%。我国一些关键齿轮制造技术和高端齿轮产品取得了突破，其中不少已经达到国际先进水平，齿轮行业涌现了一批著名品牌，例如，“前进”、“南高齿”、“法士特”和“双环传动”已经分别成为船用齿轮箱、风电齿轮箱、重型汽车变速器以及汽车与工程机械齿轮的著名品牌。

D. 风险关注

➤ 下游行业波动风险

齿轮传动装置主要下游配套行业包括船舶、工程机械、汽车、风电等装备制造业，各下游行业发展与宏观经济形势具有较强的相关性。我国经济仍然处于调结构和供给侧改革的阶段，行业发展的不确定性仍然较大。鉴于目前国际贸易保护主义加剧、贸易摩擦增多，近期中美贸易争端仍在，可能会对中国高端制造发展及经济增长产生不利影响，同时也增加汇率市场及全球贸易环境的复杂性和不确定性，进而对我国进出口业务产生一定影响。近年来，汽车、风电行业不断出台补贴政策，补贴力度呈下降趋势，对行业内相关企业盈利水平或将产生不利影响。

➤ 原材料价格波动风险

齿轮传动装置的原材料主要为各类钢材、轴承和各类标准件等，其中钢材在原材料中占比较高，钢材价格波动对齿轮产品的价格、成本和毛利水平影响较大。近年来，政府对钢铁行业实行有力的供给侧改革政策，随着钢材供给端不断收缩，钢铁产能利用率逐年趋于合理，2016-2017年，钢材价格整体呈震荡上涨趋势，增加企业成本控制压力和短期资金压力，并影响齿轮制造行业的盈利稳定性。随着经济结构调整、增长动能转换以及钢铁行业去产能进入收尾阶段，2018年以来钢材价格上涨趋势有所减缓并呈现波动下降趋势。但截至2018年末，钢材价格仍处于近年来较高水平。

图表 4. 2015 年以来国内钢材价格指数走势图



资料来源：Wind，上海新世纪整理。

➤ 营运资金占用风险

在营运资金周转方面，齿轮传动装置制造企业上游采购原材料主要为钢材等大宗商品，付款周期较短；下游机械行业普遍仍处于供大于求的市场形态，部分企业可能面临兼并、关停和转行的困境，应收账款回收存在较大风险。其中，风电行业的合同均为分期付款并在执行中留有质量保证金，且一般质保期都在 24 个月以上，风电全行业应收账款账期普遍较长。除应收账款外，大规模的存货实质上形成了对企业资金的占用，进而增加了运营成本和风险。

2. 业务运营

该公司主要生产和销售齿轮箱及相关产品，产品类型丰富，其中船用齿轮箱和工程变速箱为收入的主要来源。近年来公司行业地位稳固，在船用齿轮箱和工程机械变速箱等细分市场保持领先地位。尽管 2017 年以来工程机械行业回暖趋势延续，风电行业也有望迎来新一轮抢装，但受船舶行业持续低迷影响，公司仍面临较大的经营压力。近年来公司主业经营呈亏损状态，总体盈利对非经营性损益的依赖程度较高。但 2017 年以来，公司主业亏损额已明显减少，主要系公司根据市场形势不断调整产品结构，以及“降本增效”措施效果持续显现，盈利水平得到提升所致。

该公司主要生产和销售齿轮箱及相关产品，并根据下游细分行业重点生产船用齿轮箱产品、工程机械变速箱产品、风电及工业传动产品和汽车变速器产品四类产品。公司采用横向规模化扩张的发展模式，根据下游需求不断改进、研发相关产品，拓宽产品线。2016-2018 年，公司分别实现营业收入 15.43 亿元、16.58 亿元及 16.35 亿元，其中主营业务收入分别为 15.19 亿元、16.06 亿元及 16.05 亿元。2017 年公司营业收入较 2016 年增长 7.46%，主要系工程机

械行业回暖、风电行业电网消纳问题有所缓解使得公司工程机械变速箱产品和风电及工业传动产品收入同比增加所致。2018 年公司主营业务收入较上年变化不大，主要受非主营业务收入下降影响，当年营业收入总体较上年下降 1.42%。2019 年第一季度，公司实现营业收入 3.94 亿元，较上年同期下降 8.43%，其中主营业务收入为 3.87 亿元，较上年同期下降 8.45%，主要系除船用齿轮箱产品以外的其他核心产品收入同比下降所致。

图表 5. 公司主业基本情况

核心业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
船用齿轮箱产品、工程机械变速箱产品、风电及工业传动产品、汽车变速器产品	国内	横向规模化	规模/成本/运营/技术

资料来源：杭齿前进

除齿轮箱相关核心产品外，该公司还生产销售摩擦片及粉末冶金产品、锻造件和铸造件等其他产品，其中摩擦片及粉末冶金产品可应用于军品业务、矿山机械等领域，部分锻造件和铸造件为公司内部使用。2018 年公司粉末冶金摩擦产品实现收入 0.78 亿元，毛利率水平为 39.20%，锻造件和铸造件分别实现收入 1.73 亿元和 2.28 亿元，其中内部供应金额分别为 1.26 亿元和 0.89 亿元。公司其他业务收入扣除内部抵消后规模较小，对公司经营业绩形成的补充有限。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 6. 公司核心业务收入及变化情况

主导产品或服务	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年第一季度
主营业务收入合计（扣除内部抵消数）（亿元）	15.19	16.06	16.05	3.87
内部抵消数（亿元）	6.31	6.44	6.72	1.65
主营业务收入合计（未扣除内部抵消数）（亿元）	21.51	22.50	22.77	5.52
其中：核心业务营业收入（亿元）	16.44	17.21	17.08	4.17
在主营业务收入（未扣除内部抵消数）中所占比重	76.44%	76.46%	75.00%	75.56%
其中：（1）船用齿轮箱产品（亿元）	10.98	10.28	9.37	2.39
在核心业务收入中所占比重	66.81%	59.76%	54.89%	57.14%
（2）工程机械变速箱产品（亿元）	3.12	4.23	4.93	1.30
在核心业务收入中所占比重	18.96%	24.56%	28.87%	31.04%
（3）风电及工业传动产品（亿元）	1.90	2.49	2.63	0.47
在核心业务收入中所占比重	11.58%	14.44%	15.40%	11.35%
（4）汽车变速器产品（亿元）	0.44	0.21	0.14	0.02
在核心业务收入中所占比重	2.65%	1.24%	0.85%	0.48%
主营业务毛利率	22.89%	26.06%	27.29%	23.90%
其中：船用齿轮箱产品	18.06%	20.88%	20.70%	20.40%
工程机械变速箱产品	12.22%	16.60%	17.76%	13.91%

主导产品或服务	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度
风电及工业传动产品	3.70%	4.37%	6.55%	1.63%
汽车变速器产品	2.58%	0.59%	4.60%	2.30%

资料来源：杭齿前进

近年来，该公司核心业务收入有所波动，船用齿轮箱及工程机械变速箱为收入的主要来源。从具体产品来看，船用齿轮箱为公司最主要的产品，近年来船舶行业景气度较低，船舶企业综合成本攀升挤压造船企业的盈利空间，公司船用齿轮箱产品整体收入规模逐年下降；但受益于公司船用齿轮箱产品结构调整，部分大功率齿轮箱产品销量大幅上升，2017 年船用齿轮箱毛利率水平同比增加 2.82 个百分点至 20.88%；2018 年公司持续拓展大功率齿轮箱市场，当年船用齿轮箱毛利率变化不大。工程机械变速箱产品方面，受益于工程机械行业回暖，近三年公司工程机械变速箱产品的收入规模和毛利率水平均逐年上升。风电及工业传动产品方面，2017 年以来风电行业电网消纳问题有所缓解，公司风电及工业传动产品收入规模有所上升，但由于风电齿轮箱产品竞争较激烈，毛利率处于较低水平，盈利贡献规模有限。汽车变速器产品方面，2017 年受新能源汽车补贴调整、市场拓展缓慢等因素影响，公司汽车变速器产品的收入规模和毛利率水平均有所下降；2018 年公司减少了盈利能力弱的产品销售及受所配套的客户其新能源客车市场下滑影响，当年汽车变速器的毛利率较上年提升但收入持续下滑，但汽车变速器产品的规模较小，对公司业绩影响程度较低。

2019 年第一季度，该公司船用齿轮箱产品收入较上年同期增长 1.45%，工程机械变速箱产品、风电及工业传动产品和汽车变速器产品收入同比出现不同程度下降，下降幅度分别为 12.08%、30.84% 及 40.88%。当期，公司主营业务毛利率较上年同期提升 0.69 个百分点，其中船用齿轮箱产品和风电及工业传动产品毛利率分别较上年同期提升 2.04 个百分点和 0.64 个百分点，工程机械变速箱产品和汽车变速器产品毛利率分别较上年同期下降 4.63 个百分点及 0.69 个百分点。

规模

该公司生产基地设在萧山和绍兴地区，主要由 10 家生产分厂负责产品生产。公司产品类别较多，基本采用订单式、多品种和小批量的生产方式。公司产品领域较广，尤其是船用产品和工程机械等产品品种众多，市场需求变化导致生产计划须随不同产品工艺路线进行相应调整，对产能利用有明显影响。

从各产品来看，近年来受船舶行业景气度低迷影响，该公司船用齿轮箱产品产能利用率在 75%-80% 之间波动，较以前年度有所降低。2018 年，公司工程机械变速箱产品产能由 4.70 万台提升至 5.00 万台。受益于工程机械行业景气度持续回暖，近年来公司工程机械变速箱产量逐年上升，产能利用率由 2016 年的 26.79% 上升至 2018 年的 45.96%。2017 年以来，风电行业电网消纳问题有所缓解，全国弃风率和弃风电量明显下降，公司风电及工业传动产品的产量

持续增加，产能利用率随之提高，到 2018 年达到 61.40%。随着新能源客车主机厂调整配套政策，公司自 2016 年将原供应电机和变速箱成套驱动装置改为专供新能源汽车变速箱，汽车变速器产量较 2015 年下降 2,282 台至 6,477 台，虽然产能利用率下降至 31.60%，但去库存取得一定效果，库存量同比减少 19.21%，加上调整销售结构，汽车变速器产品首次实现转亏为盈；2017 年以来，公司汽车变速器产量持续减少、产能利用率持续降低，其中 2017 年主要受新能源汽车补贴政策调整、市场拓展缓慢等影响，2018 年主要受公司减少盈利能力弱的产品销售及所配套的客户其新能源客车市场下滑影响。2019 年第一季度，公司船用齿轮箱和工程机械变速箱的产量同比略有增长，风电及工业传动产品和汽车变速器的产量同比有所下降。

图表 7. 公司近三年主要产品产量及产能情况（单位：台，%）

产品类别	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度	2018 年 第一季度
船用齿轮箱 ²	产能	69,000	69,000	69,000	17,250	17,250
	产量	54,455	51,924	54,108	11,890	11,515
	产能利用率	78.92	75.25	78.42	68.93	66.75
工程机械变速箱	产能	47,000	47,000	50,000	12,500	11,750
	产量	12,593	18,575	22,980	5,973	5,965
	产能利用率	26.79	39.52	45.96	47.78	50.77
风电及工业传动产品	产能	500	500	500	125	125
	产量	240	294	307	34	47
	产能利用率	48.00	58.80	61.40	27.20	37.60
汽车变速器	产能	20,500	20,500	20,500	5,125	5,125
	产量	6,477	3,453	2,116	275	545
	产能利用率	31.6	16.84	10.32	5.37	10.63

资料来源：杭齿前进

注：由于上述产品的生产设备具有较高的通用性，尤其是齿轮加工、热处理等设备，同样的设备可用于生产不同的产品，而各产品的工艺与所需工时的差异，造成同样的设备在生产不同的产品组合情况下，其产能表现可能存在较大差异。且上述产品本身又有很多种不同的规格，在生产不同规格产品时，其产能体现又不尽相同。故上述产品的产能为理论产能，在实际生产中可能存在差异。

成本

成本方面，该公司主要生产产品的生产成本包括原材料、人工、燃料动力、折旧以及制造费用。2018 年，公司成本构成中原材料占比为 73.87%，人工占比为 12.90%，燃料动力占比为 3.65%。原材料价格波动及人工成本的刚性增长对公司成本控制形成一定压力。公司原材料主要包括外购零配件、铸件、锻件以及钢材等。其中公司生产所需的外购零配件包括轴承等标准件以及变矩器、操纵阀等配套件。外购零配件占公司原材料成本的比例最高，近三年占比均在 60% 以上。公司采用集中采购和子公司自行采购相结合的模式，对于钢材、轴承、煤炭等大宗商品，大多通过招标进行集中采购，对于标准件、自制件、铸

² 由于船用产品规格相差巨大，无法相互比较产能，因此引入船用齿轮箱单位为“标准台份”，即以 135 型船用产品的传递功率为基数，按其它船用产品的传递功率倍数，计算每一型号的当量台份数即“标准台份”。对应产量也按照“标准台份”折算。

件、锻件等子公司间共享物料程度较低的物料组，大多由子公司自行采购，原材料由制造管理部负责采购。从供应商集中度看，2018 年公司向前五大供应商合计采购金额为 1.20 亿元，占全部采购金额的比为 10.11%，较上年增加 0.37 个百分点，公司采购集中度较低。2016 年以来，公司围绕设计、生产、销售、管理等环节实施“降本增效”相关措施，在控制产品成本、提升运营水平等方面已取得了一定成效。

图表 8. 公司原材料采购情况（单位：亿元）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度
外购零配件	6.08	5.98	6.97	1.30
铸件	0.86	0.87	1.03	0.37
其中：内部供应	0.65	0.74	0.89	0.30
锻件	1.42	1.29	1.49	0.42
其中：内部供应	0.98	0.98	1.26	0.32
钢材	0.88	1.10	1.63	0.20
合计	9.24	9.24	11.12	2.28

资料来源：杭齿前进

运营

该公司产品销售模式分为直接销售和间接销售。在船用齿轮产品销售方面，由于客户分散，公司主要采取经销商间接销售的模式。但大功率船用齿轮箱一般具有定制性质，均签订合同，公司根据合同生产销售；而对于常规品种的中小功率船用齿轮箱，公司则部分采取事先备货供用户现场直接提货的形式。工程机械、风电及汽车相关产品采取直接销售的模式，由公司直接销售给工程机械、汽车和风电设备制造商，公司与上述客户建立长期合作关系，双方一般签订框架协议，每月根据客户具体要货计划进行生产销售。对于国外市场，公司采取直接出口或通过代理出口的模式，销售给国外的最终用户或中间商。

该公司已经建立了覆盖率较高的经销网络和完善的全国服务站网络，截至 2018 年末，拥有国内 5 家销售公司，分别在香港和马来西亚设有全资、合资子公司，在亚洲、欧洲、美洲、大洋洲及中东等 40 多个国家和地区拥有 75 家代理商；船机产品有一级经销商 55 家，售后服务网点 123 家；工程产品服务站 217 家。公司通过与船舶、工程机械、汽车、风电、农机等行业的整机（车）制造企业结成战略伙伴，建立了牢固的合作关系，客户服务做到省内 24 小时、省外 48 小时到位。

该公司生产销售的船用齿轮箱市场占有率多年来位居国内第一；所在工程机械类别配套的变速箱市场综合占有率为 20% 左右，是国内工程机械行业变速箱最大的独立供货商。近年来，船舶市场受全球航运复苏缓慢、国内产能过剩、内河运输运力过剩等因素影响，行业景气度持续低迷，导致公司船用中小功率产品销量下降明显，但公司抓住远洋运输船需求回升的机遇，积极拓展大功率齿轮箱市场，使公司船机产品市场占有率仍保持行业第一地位。2016 年以来公司船用齿轮箱产品产销率维持在较高水平，去库存效果较好，库存产品数量

逐年减少。受益于工程机械行业回暖，近年来工程机械变速箱销售量实现逐年增长。2018年，公司考虑到工程机械产品销售上升趋势良好，对工程机械变速箱产品适当增加储备，当年产销率较上年下降 8.88 个百分点至 94.13%。公司风电及工业传动产品主要客户为国内大型风电装机企业。2017 年公司加快风电增速箱开发速度，在风电齿轮箱运维上试行推进驱动链远程监控专家系统，风电及工业传动产品销量较上年增长 15.06%；2018 年受弃风电量和弃风率要求“双降”的影响，新机需求后延，公司采取多种措施应对，当年风电及工业传动产品销售仍保持增长。近年来，在汽车行业整体景气度下滑和新能源汽车补贴退坡等因素影响下，再加上 2018 年公司减少了盈利能力弱的产品销售，公司汽车变速器产品销量持续下滑，但汽车变速器产品产销率保持在较高水平，库存量逐年减少。整体来看，除工程机械变速箱以外，近年来公司其他主要产品的产销率均处于较高水平，主要系为了控制存货总量，加快资金周转所致。2019 年第一季度，公司各类主要产品销售量较上年同期均有所下降。截至 2019 年 3 月末，除工程机械变速箱产品库存数量较上年末略有增加外，其他产品的库存数量持续减少。

图表 9. 公司近三年主要产品销售情况（单位：台，%）

产品类别	项目	2016 年	2017 年	2018 年
船用齿轮箱 ³	销量	40,791	42,312	39,751
	库存量	9,201	7,554	7,187
	产销率	99.97	104.05	100.93
工程机械变速箱	销量	12,927	19,134	21,630
	库存量	3,868	3,309	4,659
	产销率	102.65	103.01	94.13
风电及工业传动产品	销量	259	298	310
	库存量	145	141	138
	产销率	107.92	101.36	100.98
汽车变速器	销量	7,174	4,073	2,412
	库存量	2,932	2,312	2,016
	产销率	110.76	117.96	113.99

资料来源：杭齿前进

该公司收入区域分布较为稳定，2018 年国内外客户收入占比分别为 91.26% 和 8.74%，近三年变化不大。公司国内销售区域主要集中在浙江、山东、江苏、上海、河南以及湖北等省份。2018 年度，公司在浙江、山东和江苏地区的销售收入占国内销售总额比例分别为 24.73%、17.80% 和 14.24%。公司国外销售区域包括东南亚、欧洲、中东和其他地区，其中以东南亚地区为主，主要为船用齿轮箱产品。同时，公司外销产品主要以美元结算，人民币汇率波动会对公司利润产生一定影响。2018 年，公司前五大客户累计销售金额为 3.01 亿元，占当年销售总额的比例为 18.44%，较上年增加 4.07 个百分点，客户集中程度较低。

³ 该表中公司船用齿轮箱销量和库存量数据来自企业年报，未按“标准台份”计算。

技术

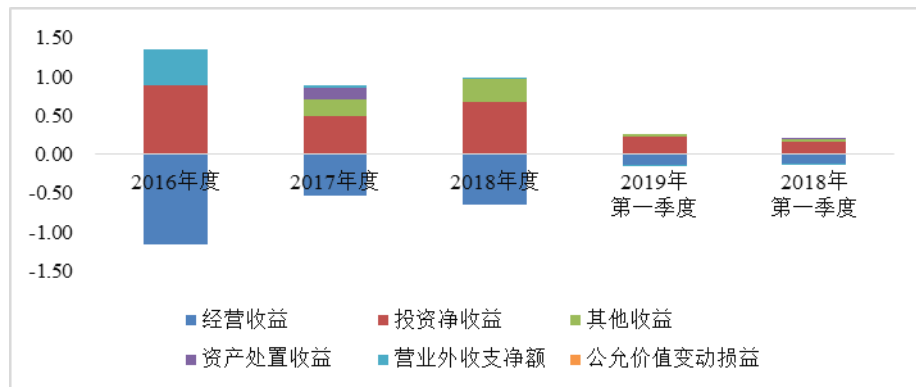
技术方面，该公司多年专注于齿轮传动装置和摩擦材料及摩擦片的研究和开发，拥有深厚的技术积淀和多领域的传动装置研发平台。截至 2018 年末，公司拥有研发人员 389 名，占公司总人数的比例为 20.05%。公司在技术研发方面持续投入，2016-2018 年公司研发投入分别为 0.89 亿元、0.89 亿元及 0.94 亿元，与营业收入的比率分别为 5.79%、5.34% 及 5.72%。近年来公司研发投入主要用于新领域产品和产品升级的开发及试验，近三年分别完成各类新产品开发项目 68 个、76 个及 94 个。

2018 年该公司技术中心顺利通过国家级企业技术中心年度评价，国家工业强基工程“大功率工程机械机电液控制自动换挡变速器项目”顺利通过验收。“500 吨级近岸海洋环境监测船主推进系统”等七个 2018 年省级工业新产品鉴定项目通过鉴定验收。当年公司新增授权专利和软件著作权共 35 件。截至 2018 年末，公司拥有有效专利 308 件，其中发明专利 38 件、实用新型专利 270 件；主持修订的国家标准、行业标准 29 项；承担的国家科研项目 1 项。

该公司产品具有明显的品牌优势，公司拥有“前进”牌商标，在客户中认可度很高。公司 1986 年通过了中国船级社的“工厂认可”，先后又通过了 ABS、BV、GL、KR、LR 等多个国家船级社的产品认证。工程机械产品 WG180/181 系列液力变速器曾经德国 ZF 公司考核试验认可，达到 ZF 公司相关标准。

(2) 盈利能力

图表 10. 公司盈利来源结构（单位：亿元）



资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

近年来，该公司主业经营呈现亏损状态，投资净收益、营业外收支净额和其他收益对公司盈利形成重要补充。整体来看，公司盈利对非经营性损益的依赖程度较高。2016-2018 年，该公司分别实现营业收入 15.43 亿元、16.58 亿元及 16.35 亿元；随着公司主业产品结构不断调整以及“降本增效”措施效果继续显现，公司综合毛利率逐年有所提升，同期综合毛利率分别为 22.71%、25.60% 及 26.96%；主要在毛利率逐年增长的带动下，公司营业毛利逐年增加，近三年分别为 3.51 亿元、4.25 亿元及 4.41 亿元。但相对于毛利规模，公司期

间费用及资产减值损失金额较大，对盈利有所吞噬，2016-2018 年公司经营收益分别为-1.16 亿元、-0.53 亿元及-0.65 亿元。2017 年以来，公司主业亏损额已明显减少。

图表 11. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度	2018 年 第一季度
营业收入合计 (亿元)	15.43	16.58	16.35	3.94	4.30
营业毛利 (亿元)	3.51	4.25	4.41	0.93	0.98
期间费用率 (%)	23.76	22.40	24.69	23.16	21.23
其中：财务费用率 (%)	4.12	4.08	4.30	4.21	3.61
全年利息支出总额 (亿元)	0.65	0.64	0.68⁴	-	-
其中：资本化利息数额 (亿元)	0.008	0.004	0.005	-	-

资料来源：杭齿前进

从期间费用来看，该公司期间费用中管理费用占比最高，主要由职工薪酬、研发费用及折旧费等构成。2018 年，公司根据财会[2018]15 号要求将“研发费用”从原管理费用科目拆分出来单独列示。2016-2018 年，公司研发费用分别为 0.89 亿元、0.89 亿元及 0.94 亿元。2016-2018 年，公司期间费用分别为 3.67 亿元、3.72 亿元及 4.04 亿元，逐年有所增加；同期期间费用率分别为 23.76%、22.40% 及 24.69%，维持在较高水平，一定程度上侵蚀了公司主业利润。

该公司资产减值损失主要由存货跌价损失和坏账损失构成，2016-2018 年资产减值损失金额分别为 0.80 亿元、0.77 亿元及 0.81 亿元。其中，存货跌价损失主要来源于在产品 and 库存商品的减值。

图表 12. 影响公司盈利的其他因素分析 (单位：万元)

影响公司盈利的其他因素	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 第一季度	2018 年 第一季度
投资净收益	8,858.54	4,925.48	6,701.66	2,195.46	1,568.75
其中：理财产品投资收益	85.19	68.70	26.71	-	20.39
权益法核算的长期股权投资收益	3,969.49	4,856.78	6,656.07	2,195.46	1,548.36
处置长期股权投资产生的投资收益	4,803.85	-	-	-	-
其他收益	-	2,162.51	2,927.27	452.27	433.40
资产处置收益	-	1,483.78	105.57	-2.06	40.27
营业外收入	4,946.44	336.02	402.88	-	-
其中：政府补助	2,562.90	-	-	-	-
非流动资产处置利得	2,069.89	-	-	-	-
无需支付的款项	302.32	294.68	-	-	-
调整萧山农商银行长期股权投资	-	-	382.13	-	-

资料来源：杭齿前进

⁴ 2018 年该公司财务报表列报的利息费用包含以前年度用于筹集生产经营所需资金发生的贴现支出。

该公司其他经营收益主要包括投资净收益、营业外收支净额及其他收益等，近年来已对公司盈利形成重要补充。2016年，公司投资净收益规模较大，主要系当年公司转让参股公司杭维柯变速器公司和杭维柯传动公司取得投资收益 0.48 亿元所致。近年来公司对联营企业浙江萧山农村商业银行股份有限公司（简称“萧山农商银行”）的投资收益逐年增加。2018年，公司通过公开竞拍方式，以 7,560 万元的成交价成功竞得萧山农商银行的 1,400 万股股权。截至 2018 年末，公司合计持有萧山农商银行 5.8185% 股权，并向其委派了一名董事。截至 2018 年末，萧山农商银行资产合计为 1,579.02 亿元，净资产为 131.46 亿元，其 2018 年营业收入为 47.96 亿元，净利润为 12.46 亿元。当年，公司投资萧山农商银行实现投资收益 0.66 亿元。

该公司原营业外收入主要包括政府补助和非流动资产处置利得。2017年，公司根据财会[2017]15号，将与日常活动相关的政府补助调整至“其他收益”；根据财会[2017]30号，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失、非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。公司政府补助主要为税收返还、专项补助、奖励、递延收益分期确认的收益等，2016-2018年，公司获得政府补助分别为 0.26 亿元、0.22 亿元和 0.29 亿元。非流动资产处置利得主要系处置固定资产和无形资产取得的收益，2016年，公司转让萧山经济技术开发区桥南区块土地、建筑物取得收益 0.21 亿元⁵；2017年，公司转让六套非经营性闲置房产，取得收益 649.80 万元，公司全资子公司前进齿轮开发有限公司转让两套闲置房屋资产，取得收益 798.17 万元。

2016-2018年，该公司分别实现净利润 0.19 亿元、0.28 亿元及 0.31 亿元。其中，2017年随着公司主业经营好转，同时受益于投资收益、政府补助及资产处置收益的补充，当年净利润较上年增长 47.30%；2018年在营业毛利增长、投资收益及政府补助增加的带动下，当年公司净利润较上年增长 9.80%。

2019年第一季度，该公司实现营业收入 3.94 亿元，较上年同期下降 8.43%。同期，公司综合毛利率较上年同期提高 0.64 个百分点至 23.52%。当期，公司投资收益较上年增长 39.95%至 0.22 亿元，主要为对萧山农商银行的股权投资收益。主要随着投资收益增长，2019年第一季度公司净利润较上年同期增长 60.81%至 0.11 亿元。

(3) 运营规划/经营战略

2019年，该公司经营计划为实现营业收入目标 17.50 亿元，期间费用控制

⁵ 桥南区块土地出售前，该公司将其出租给子公司杭州前进马森船舶传动有限公司（简称“前进马森”），租赁期自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，年租金 120 万元。为提高单位面积产出和空间运行效率、盘活资产，公司将前进马森的产业整合到本部厂区或临江厂区，并于 2016 年 10 月 31 日在杭州产权交易中心公开挂牌转让桥南区块土地。经北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字(2016)3943 号），公司桥南区块土地的评估价值为 5,410.23 万元。2016 年 11 月 28 日，萧山国资的全资子公司杭州萧山国有资产投资有限公司参与竞拍并取得该项资产，最终成交价为 5,411 万元。2016 年 12 月 9 日，公司收到上述资产转让款 5,411 万元。

在 3.92 亿元以内。公司将紧扣市场中心，大力实施“产能、品质”双提升，稳步推进创新驱动、改革发展、基础管理、队伍建设四项工作，努力提升销售业绩和盈利水平。

近年来，该公司未新增重大在建项目投资。2017 年公司在建项目强基项目和 1#机加工综合仓库、3#综合仓库项目进度已完成。其中强基项目建成后将形成年产 1 万台大功率工程机械机电液控制自动换挡变速器的生产能力。机加工仓库建设内容为年产 500 台运输船用大型主推动传动装置改造项目及扩建部分厂房。此外，广德有色传动原部件生产基地和研发综合楼项目目前仍处于建设之中。总体上，公司在建项目投资规模较小。

管理

该公司为 A 股上市公司，控股股东为萧山国资，实际控制人为杭州市萧山区财政局。跟踪期内，公司治理结构及内部管理制度未发生重大变化。截至 2019 年 3 月末，萧山国资转让其持有的公司 19.99% 股权事宜尚未完成，预计本次股权转让完成后，萧山国资的持股比例将降至 25.02%，公司控股股东和实际控制人不变。

该公司为 A 股上市公司，控股股东为杭州市萧山区国有资产经营总公司（简称“萧山国资”）。跟踪期内，公司治理结构及内部管理制度未发生重大变化。截至 2019 年 3 月末，萧山国资持股比例为 45.01%；第二大股东东方资管持股比例为 6.21%。杭州市萧山区财政局持有萧山国资 100% 的股权，是公司的实际控制人。公司产权状况详见附录一。

2018 年 11 月，该公司收到萧山国资告知函，萧山国资拟通过公开征集受让方的方式协议转让其持有的公司部分股份。2019 年 2 月，萧山国资函告公司：经浙江省人民政府国有资产监督管理委员会在国资委产权管理综合信息系统批复同意，萧山国资拟以公开征集受让方方式转让所持的公司无限售条件流通股 79,971,900 股，占公司总股本的 19.99%。2019 年 3 月 28 日，公司收到萧山国资告知函，在本次公开征集期间内，仅有杭州广发科技有限公司（简称“广发科技”）⁶提交投标文件等报名材料，并缴纳人民币 1.2 亿元作为交易的保证金。萧山国资于 2019 年 3 月 28 日召开评审会议，确定广发科技符合本次公开征集受让方条件。截至 2019 年 3 月末，萧山国资转让其持有的公司 19.99% 股权事宜尚未完成，萧山国资尚未与广发科技签署股份转让协议⁷，股份转让协议签署后，萧山国资将按照规定程序逐级上报，在获得浙江

⁶ 广发科技成立于 2004 年 5 月，自设立以来实际控制人为廖杰远先生。广发科技主营业务为通过自身、投资或控股的下属成员企业生产、研发和销售医疗器械、通讯设备及保险产品。截至 2018 年 11 月 23 日，广发科技注册资本为人民币 10.00 亿元，实收资本为人民币 7.81 亿元。廖杰远先生除实际控制广发科技以外，也是 We Doctor Holdings Limited（简称“微医集团”）的实际控制人。

⁷ 萧山国资与广发科技于 2019 年 4 月 29 日正式签署《股权转让协议》，萧山国资以 7.78 元/股

省人民政府国有资产监督管理委员会批准后方可正式实施；未来十二个月内萧山国资、广发科技没有增持或减持计划，并且未来十二个月内广发科技及微医集团没有向公司注入资产计划。预计本次股权转让完成后，萧山国资的持股比例将降至 25.02%，仍为公司控股股东，公司实际控制人仍为杭州市萧山区财政局；但控股股东与第二大股东持股比例相近，关注控股股东对公司后续的支持力度。

萧山国资成立于 1993 年 6 月，萧山区国有资产（本）运营管理核心主体，主业涉及齿轮箱制造、城市水务、保障房开发和医药流通等领域，同时萧山国资还是萧山区基础设施建设及土地开发主体。截至 2018 年末，萧山国资经审计的合并会计报表口径资产总额为 2,125.57 亿元，负债总额为 1,511.38 亿元，所有者权益合计为 614.19 亿元（其中归属于母公司所有者的权益 573.56 亿元）；全年完成营业收入 214.84 亿元，实现净利润 10.33 亿元。

关联交易方面，该公司与关联方之间的关联交易主要为采购货物、接受劳务和销售货物等业务。2018 年，公司因采购商品、接受劳务发生的关联交易金额为 319.35 万元，因出售商品、提供劳务发生的关联交易金额为 276.33 万元，公司关联交易涉及金额对公司流动性及信用质量影响较小。

该公司与股东之间有一定资金往来，主要为控股股东萧山国资为公司提供的资金支持。此外，2018 年末公司对关联方的其他非流动负债为 0.88 亿元，为应付萧山国资的改制款。上述关联债权债务对公司经营成果及财务状况不会产生重大影响。

跟踪期内，根据该公司 2019 年 4 月 29 日的《企业信用报告》，公司本部无信贷违约情况发生。

图表 13. 公司重大不良行为记录列表（跟踪期内）

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司	存在担保等风险敞口的非核心子公司
欠贷欠息	中国人民银行征信局	2019/2/20	未提供	无	无	无
各类债券还本付息	公开信息披露	2019/4/18	无	无	无	无
诉讼	公司年报及公开信息	2019/4/18	未提供	无	无	无
工商	公司年报及公开信息	2018/4/18	未提供	无	无	无
质量	公司年报及公开信息	2018/4/18	未提供	无	无	无
安全	公司年报及公开信息	2018/4/18	未提供	无	无	无

资料来源：根据杭齿前进所提供数据及公开信息查询，并经新世纪评级整理。

的价格将其持有的公司 79,971,900 股股份（占该公司总股本的 19.99%）转让给广发科技，股份转让价款为人民币 622,181,382 元。

财务

该公司负债经营程度适中，跟踪期内财务杠杆水平略有下降；但公司债务集中于短期，面临一定的即期债务偿付压力。公司现金类资产存量对即期债务偿付的保障程度较低，即期债务偿付对主业现金回笼和再融资的依赖程度较高。

1. 数据与调整

天健会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“天健会计师事务所”）对公司 2016-2018 年财务报表进行了审计，对 2017 年和 2018 年财务报表出具了无保留意见的审计报告，对 2016 年财务报表出具了带强调事项段的无保留意见审计报告⁸。公司执行企业会计准则（2006 版）、企业会计制度及其补充规定。截至 2018 年末，公司合并范围内共有 19 家子公司（其中一家为孙公司），包括 11 家全资子公司和 8 家控股子公司。

重要会计政策变更方面，该公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号），自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）。上述会计政策变更采用未来适用法处理。公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），此项会计政策变更采用追溯调整法。财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》，公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释。2018 年财政部发布《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，公司执行上述规定，并采用追溯调整法。此外，财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，根据相关规定，公司于 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融准则。

重要会计估计变更方面，该公司自 2016 年 7 月 1 日起对若干类别固定资产的折旧年限予以变更。天健会计师事务所认为，公司部分生产设备、房屋建筑物按照原来执行的折旧年限已经提足折旧，这部分固定资产运营使用情况良好，资产状态及产能发挥仍属正常水平。经与同行业对比，公司各类固定资产年限单一且总体偏短，原来执行的折旧年限已不能合理反映公司固定

⁸ 强调事项提醒财务报表使用者关注，该公司自 2016 年 7 月 1 日起对若干类别固定资产的折旧年限进行变更，及公司将其持有的萧山经济技术开发区桥南区块土地使用权、房屋及建筑物等资产转让给萧山国资，导致 2016 年度归属于母公司所有者的净利润共增加 3,302.53 万元。

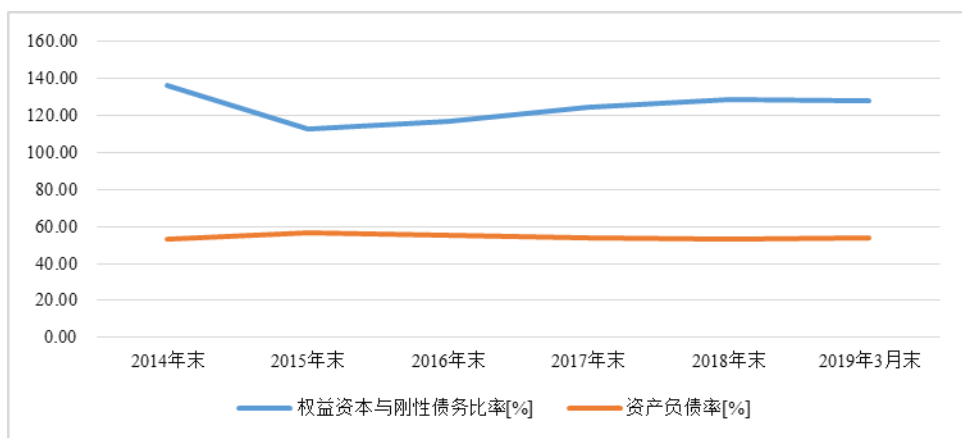
资产实际可使用状态。根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，公司本次会计估计变更适用未来适用法，不会对公司 2016 年上半年度及以往年度的经营成果产生影响。本次会计估计的变更增加公司 2016 年度合并净利润 1,322.76 万元（其中归属于母公司所有者的净利润 1,256.66 万元）。

该公司原将合并报表范围内关联方之间形成的应收款项按账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备。为了客观、公正的反映个别报表的财务状况，简化公司与各子公司之间的核算流程，经公司第四届董事会第二次决议，自 2017 年 9 月 29 日起，将合并范围内关联方之间形成的应收款项划分为合并报表范围内关联方组合，单独进行减值测试，测试后未减值的不计提坏账准备；测试后有客观证据表明可能发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。该项会计估计变更采用未来适用法，对 2017 年度损益的影响为增加母公司单体净利润 0.26 亿元，对公司合并报表金额无影响。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 14. 公司财务杠杆水平变动趋势



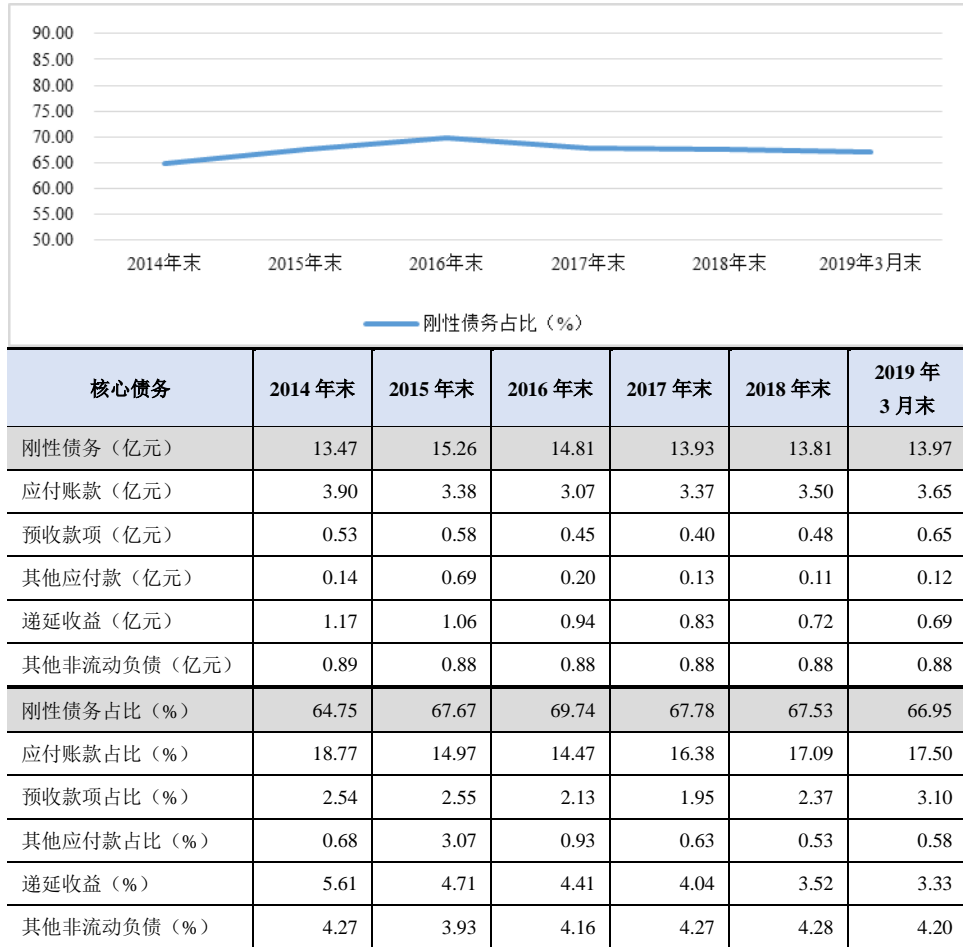
资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

2016-2018 年末，该公司资产负债率分别为 55.14%、54.18% 和 53.52%。公司负债经营程度适中，近年来财务杠杆水平略有下降。从权益资本方面来看，2016-2018 年末公司所有者权益总额分别为 17.28 亿元、17.37 亿元及 17.76 亿元，近年来变化较小。2016 年末以来公司权益资本与刚性债务比率逐年增长，主要系公司所有者权益增长及刚性债务规模有所下降所致。

2019 年 3 月末，该公司资产负债率为 53.85%，负债经营程度较上年末变化不大。同期末，权益资本与刚性债务比率为 127.98%。

(2) 债务结构

图表 15. 公司债务结构及核心债务



资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

从债务期限结构看，该公司负债以流动负债为主，并且近年来流动负债占比呈上升趋势，截至 2018 年末流动负债在负债总额中的占比达到 90.34%，债务期限结构有待改善。其中 2018 年末流动负债占负债总额的比重较上年末提高 11.19 个百分点，主要是一年内到期的非流动负债增加，即“13 杭齿债”即将于 2019 年 7 月 11 日到期，由非流动负债转为一年内到期的非流动负债所致。从债务构成来看，公司负债主要集中在刚性债务和应付账款，除以上外，公司负债主要包括预收款项、其他应付款、递延收益和其他非流动负债等。公司应付账款主要是应付供应商货款和设备工程款，2018 年末公司应付账款余额较上年末增长 3.86%，主要系应付设备工程款增加所致。公司预收款项主要为预收货款，2018 年末预收款项余额为 0.48 亿元，较上年末增长 20.95%。公司其他应付款主要由押金保证金、应付暂收款、结算款及代扣代缴社保费构成。公司递延收益为项目补助、补偿及技改资助等政府补助，近年来余额有所下降。公司其他非流动负债为应付萧山国资的改制款。

(3) 刚性债务

图表 16. 公司刚性债务构成 (单位: 亿元)

刚性债务种类	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
短期刚性债务合计	9.50	11.28	10.83	11.54	13.81	13.97
其中: 短期借款	7.24	3.90	6.58	9.64	9.14	9.20
应付票据	2.13	2.12	2.06	1.81	2.18	2.25
应付短期债券	-	5.00	2.00	-	-	-
其他短期刚性债务	0.13	0.26	0.19	0.09	2.49	2.52
中长期刚性债务合计	3.97	3.98	3.98	2.39	-	-
其中: 应付债券	3.97	3.98	3.98	2.39	-	-

资料来源: 根据杭齿前进所提供数据绘制。

2016 年末以来该公司刚性债务规模总体呈下降趋势, 2018 年末刚性债务占负债总额的比重较上年末下降至 67.53%。从刚性债务期限来看, 公司短期刚性债务占刚性债务总额的比重高。截至 2018 年末, 随着“13 杭齿债”转为一年内到期的应付债券, 公司刚性债务全部转为短期刚性债务。除债券以外, 公司短期刚性债务主要由短期借款、应付票据和应付利息构成。公司银行借款全部为短期借款, 借款方式包括信用、抵押、保证、抵押并保证等, 其中以信用和抵押为主。截至 2018 年末, 公司短期借款中包括信用借款 6.75 亿元和抵押借款 2.15 亿元, 借款利率在 4.35%-6.525%之间。

截至 2019 年 3 月末, 该公司负债总额为 20.86 亿元, 其中刚性债务为 13.97 亿元, 占负债总额的比例为 66.95%。当期末, 公司刚性债务仍全部为短期刚性债务, 刚性债务构成较上年末无重大变化。总体来看, 公司债务集中于短期, 面临一定的即期债务偿还压力。

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 17. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 第一季度
营业周期 (天)	306.78	397.55	403.78	363.68	354.54	-
营业收入现金率 (%)	109.49	107.65	101.18	104.83	113.97	71.23
业务现金收支净额 (亿元)	2.24	-0.15	1.04	2.80	2.02	-0.21
其他因素现金收支净额 (亿元)	-0.71	-0.78	-0.68	-0.91	-0.78	-0.14
经营环节产生的现金流量净额 (亿元)	1.53	-0.93	0.36	1.90	1.25	-0.35
EBITDA (亿元)	2.24	0.99	1.99	1.83	1.88	-
EBITDA/刚性债务 (倍)	0.17	0.07	0.13	0.13	0.14	-

主要数据及指标	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度
EBITDA/全部利息支出（倍）	3.59	1.39	3.07	2.84	2.76	-

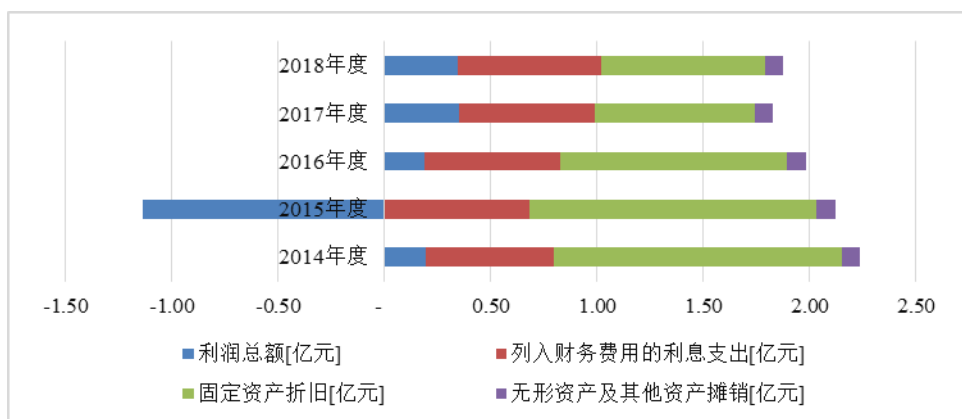
资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司营业周期整体较长。公司船用齿轮箱一般采取款到发货的方式，其他产品的销售一般会给予客户一定的账期，其中公司风机产品的主要客户为国有企业，风电行业的合同均为分期付款方式，且一般质保期限均在 24 个月以上，下游企业付款信用期较长使得公司应收账款周转速度较慢。2017 年以来，受益于公司各类产品去库存效果较好且公司加强应收账款回笼，公司营业周期较 2016 年持续缩短，经营效率有所提升。2017 年以来，公司主业现金回笼速度有所提升，营业收入现金率逐年提高。2016-2018 年，公司均实现经营活动现金净流入，净流入额分别为 0.36 亿元、1.90 亿元及 1.25 亿元；其中业务现金收支净额分别为 1.04 亿元、2.80 亿元及 2.02 亿元。其他因素现金收支净流出主要系公司支付的各项与经营活动相关的期间费用。近年来公司经营环节现金回笼状况有所改善。

该公司 EBITDA 主要由固定资产折旧、列入财务费用的利息支出和利润总额构成，其中固定资产折旧占比较高。2016-2018 年，公司固定资产折旧费用分别为 1.06 亿元、0.75 亿元和 0.78 亿元，其中 2017 年固定资产折旧同比下降 29.26%，主要系公司延长若干类别固定资产的折旧年限使得固定资产折旧同比减少所致。同期公司 EBITDA 分别为 1.99 亿元、1.83 亿元和 1.88 亿元，对刚性债务和利息支出的覆盖程度较低。

图表 18. 公司 EBITDA 构成情况（单位：亿元）



资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

(2) 投资环节

图表 19. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度
收回投资与投资支付净额	0.12	-0.04	0.56	0.24	0.04	-
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净额	-1.41	-0.97	-0.02	-0.04	-0.28	-0.10
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-0.08	0.56	-	-	-	-
投资环节产生的现金流量净额	-1.37	-0.45	0.54	0.20	-0.24	-0.10

资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

近年来，该公司投资环节现金流量规模整体较小。2016年公司全年投资性现金流转为净流入0.54亿元，主要系公司收到参股公司杭维柯传动和杭维柯变速器股权转让款以及萧山经济技术开发区桥南区块土地、建筑物等资产转让款，同时公司固定资产投入较上年减少所致。2017年，公司全年投资性现金净流入为0.20亿元，较上年减少0.34亿元，其中收回投资与投资支付净额为0.24亿元，主要系公司购买与赎回理财产品所致，2017年公司利用自有闲置资金全年委托理财累计发生金额为1.65亿元，并于2018年1月收回全部本息。2018年主要受公司增加对萧山农商银行投资支出0.76亿元的影响，当年投资活动现金净流出0.24亿元。

(3) 筹资环节

图表 20. 公司筹资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度
权益类净融资额	-0.07	-0.08	-	-0.07	-0.17	-
债务类净融资额	-0.33	1.09	-1.06	-1.29	-1.26	-0.08
其他因素对筹资环节现金流量影响净额	-0.03	-0.02	0.05	-0.02	-0.00	0.39
筹资环节产生的现金流量净额	-0.43	0.99	-1.01	-1.38	-1.43	0.32

资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

该公司主要通过银行借款和发行债券方式筹集资金。公司权益类净融资额主要系分配现金股利支出，其中2016年未发生现金股利支出，主要系公司2015年经营业绩由于出现亏损，不满足公司章程中关于现金分红的具体条件“当年盈利且累计未分配利润为正”，2015年度利润分配预案为不进行利润分配所致。2016-2018年，公司筹资环节产生的现金流量净额分别为-1.01亿元、-1.38亿元及-1.43亿元，呈现净流出状态，主要系对债务类融资进行偿还所致。

2019年第一季度，主要受支付的各项税费较上年同期减少影响，该公司经营活动现金净流出0.35亿元，同比下降37.92%。同期公司实现投资环节现金净流出0.10亿元、筹资环节现金净流入0.32亿元。

4. 资产质量

图表 21. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	17.29	18.31	18.40	17.85	16.65	17.28
	44.10%	46.01%	47.76%	47.08%	43.58%	44.61%
其中：现金类资产 ⁹ （亿元）	2.94	2.55	2.88	3.78	3.59	3.16
应收款项（亿元）	4.01	4.67	4.86	4.48	3.96	4.79
存货（亿元）	9.21	9.80	9.22	8.42	8.62	8.54
其他流动资产（亿元）	0.11	0.77	0.89	0.76	0.11	0.11
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	21.92	21.49	20.12	20.07	21.56	21.46
	55.90%	53.99%	52.24%	52.92%	56.42%	55.39%
其中：固定资产（亿元）	11.05	11.27	10.90	10.79	10.97	10.89
在建工程（亿元）	2.42	1.43	0.98	0.74	0.52	0.48
无形资产（亿元）	2.23	2.18	2.00	1.90	1.84	1.83
长期股权投资（亿元）	5.94	6.31	5.82	6.21	7.75	7.78
期末全部受限资产账面金额（亿元）	2.33	1.82	1.94	2.13	2.62	2.78
受限资产账面余额/总资产（%）	5.94	4.57	5.04	5.62	6.85	7.18

资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

2018 年末，该公司资产总额为 38.21 亿元，较上年末增长 0.78%。其中流动资产和非流动资产余额分别为 16.65 亿元和 21.56 亿元，占资产总额比例分别为 43.58% 和 56.42%。

从资产具体构成来看，该公司的流动资产主要包括现金类资产、应收账款、存货和其他流动资产。2018 年末，公司现金类资产余额为 3.59 亿元，包含货币资金 1.95 亿元、应收银行承兑汇票 1.64 亿元，其中，使用受限的货币资金和应收银行承兑汇票余额分别为 0.73 亿元和 0.71 亿元。2018 年末，受限的货币资金主要包括质押的定期存款 0.28 亿元和银行承兑汇票保证金 0.45 亿元，公司可随时动用的货币资金存量有限。2018 年公司持续加强应收账款管理，严格控制客户信用额度，年末应收账款净额较上年末减少 0.51 亿元至 3.96 亿元。其中，风电增速箱类产品应收账款净额较上年末增加 0.09 亿元，其他产品的应收账款净额较上年末下降 0.61 亿元。当年末，公司应收账款余额前五的客户应收账款余额合计为 2.17 亿元，占应收账款余额的 47.18%，集中度较上年末进一步提高。当年公司应收账款周转次数较上年增加 0.32 次至 3.87 次。2018 年公司工程机械类产品销量上升，年末对该类产品进行了一定储备，此外其他主要产品库存数量均有所下降，当年末存货规模较上年末增长 2.38%，当年存货周转次数保持 1.40 次；公司采用按需采购方式组织生产，存货中的原材料占比较低，库存成品和在产品的占比较高。其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税额和理财产品，随着当年理财产品

⁹ 现金类资产主要包括货币资金、交易性金融资产和应收银行承兑票据。

投资全部收回，期末公司其他流动资产较上年末下降 85.60%。整体来看，近年来公司经营效率有所提升，但应收账款和存货规模仍较大，对营运资金的占用较多。

该公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期股权投资构成。公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他设备构成。近年来随着在建项目逐步全部完工转入固定资产，公司在建工程余额逐年下降，截至 2018 年末为 0.52 亿元，较上年末下降 30.21%。公司无形资产主要由土地使用权、商标使用权、非专利技术、计算机软件以及排污权构成，近年来无形资产账面价值逐年减少主要系摊销所致。公司长期股权投资包括对联营企业萧山农商银行和杭州爱德旺斯驱动链科技服务有限公司（简称“驱动链科技”）的投资；当年末，公司长期股权投资金额为 7.75 亿元，较上年末增长 24.87%，主要系公司通过公开竞拍对萧山农商银行追加 1,400 万股股权投资所致。

图表 22. 公司资受限资产情况（单位：亿元）

受限资产	2018 年末余额	受限原因
货币资金	0.73	质押/保证金
应收票据	0.71	质押
固定资产	0.58	抵押
无形资产	0.60	抵押
投资性房地产	0.0013	抵押
合计	2.62	—

资料来源：杭齿前进

截至 2018 年末，该公司所有权或者使用权受到限制的资产合计 2.62 亿元，占公司资产总额比例为 6.85%，总体占比不大。但公司受限资产中受限货币资金和应收票据占货币资金总量和应收票据总量的比重较大，对公司流动性有一定影响。

2019 年 3 月末，该公司资产总额为 38.74 亿元，较上年末增长 1.36%，资产结构总体保持稳定，较上年末未发生重大变化。

5. 流动性/短期因素

图表 23. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动比率 (%)	118.40	111.32	120.48	109.78	90.14	91.38
速动比率 (%)	52.87	49.28	57.30	56.34	42.38	44.09
现金比率 (%)	20.12	15.49	18.85	23.22	19.42	16.73

资料来源：根据杭齿前进所提供数据绘制。

2016-2018 年末，该公司流动比率分别为 120.48%、109.78%及 90.14%，资产流动性有所下降，主要系公司流动资产规模略有下降的同时流动负债规

模扩大所致。截至 2018 年末公司资产流动性水平偏弱。公司存货规模相对较大，占流动资产的比重在 50% 左右，速动比率一直处于较低水平。公司实际流动性与存货去库存速度相关程度较大。2018 年末公司现金类资产余额较上年末略有下降，当期末现金比率较上年末下降 3.80 个百分点至 19.42%。加上截至 2018 年末公司合计有 1.43 亿元现金类资产受限，公司现金类资产存量对即期债务偿付的保障程度较低，即期债务偿付对主业现金回笼和再融资的依赖程度较高。2019 年 3 月末，公司资产流动性较上年末变化不大。

6. 表外事项

因与该公司买卖合同纠纷，2018 年 11 月潍柴重机股份有限公司（简称“潍柴重机”）向北京仲裁委员会提起仲裁请求；为维护公司权益，公司提起反请求。后经双方书面申请，北京仲裁委员会决定撤销本案。该仲裁案件虽已经北京仲裁委员会依法撤销，但公司与潍柴重机未就原《工业品买卖合同》争议事项达成一致书面意见，基于谨慎性原则，2018 年末公司就上述事项计提预计负债 1,599 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司不存在对合并范围外企业的担保事项。

7. 母公司财务质量

该公司核心业务主要经营主体集中在母公司。公司融资以母公司为主，刚性债务主要集中于母公司，2018 年末公司合并口径刚性债务为 13.81 亿元，其中母公司刚性债务为 13.20 亿元，占比达 95.60%。同期末，母公司口径货币资金余额为 1.08 亿元，其中受限货币资金余额为 0.47 亿元。2018 年，母公司实现营业收入 13.38 亿元、净利润 0.20 亿元，同期实现经营性现金净流入 1.33 亿元。当年获得下属子公司分红金额合计 0.35 亿元。总体来看，母公司债务偿付压力较大。

外部支持因素

该公司信誉良好，与多家商业银行建立了良好的合作关系，信贷融资渠道畅通。截至 2019 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 19.23 亿元，尚未使用的授信额度为 10.03 亿元。

图表 24. 来自大型国有金融机构的信贷支持（截至 2019 年 3 月末）

机构类别	合并口径综合授信	合并口径未使用额度	公司本部综合授信	公司本部未使用额度
全部（亿元）	19.23	10.03	17.65	8.76
其中：国家政策性金融机构（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
工农中建交五大商业银行（亿元）	5.59	2.81	4.65	2.06
其中：大型国有金融机构占比（%）	29.07	27.97	26.35	23.46

资料来源：根据杭齿前进所提供数据整理。

附带特定条款的债项跟踪分析

13 杭齿债：外部担保

本次债券由萧山国资提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

萧山国资系根据萧山市人民政府《关于建立萧山市国有资产经营总公司的通知》（萧政发[1993]9号文）的批复，由原萧山市财政局于1993年6月全额出资成立的国有独资企业，初始注册资本为0.20亿元。2001年萧山撤市设区后，萧山国资更为现名。2009年8月，萧山国资以资本公积转增注册资本至20.00亿元。2011年8月及2014年5月，萧山区财政局分别以货币资金增资1.20亿元和2.00亿元，萧山国资注册资本增至23.20亿元。截至2018年末，萧山国资注册资本为23.20亿元，萧山区财政局为萧山国资唯一股东，萧山区人民政府为萧山国资实际控制人。

2015-2017年，萧山国资分别实现营业收入58.52亿元、69.08亿元及100.92亿元，分别实现净利润9.87亿元、8.14亿元及8.62亿元；同期，萧山国资营业收入现金率分别为123.42%、97.51%及116.64%，经营性现金净流量分别为19.91亿元、47.98亿元及-114.89亿元。截至2017年末，萧山国资所有者权益为487.38亿元（其中归属于母公司所有者权益为445.72亿元），资产负债率为68.43%，现金比率为32.60%，对外担保比率为17.69%。

萧山国资为萧山区最主要的国有资产投资运营和管理主体，业务地位突出，形成了以齿轮箱制造、城市水务、医药流通和基础设施建设为基础的业务结构。2017年以来萧山国资各业务板块整体运营平稳，得益于土地整理收入实现规模较大，收入规模同比大幅增长，但整体盈利水平仍较低，对大额政府补助的依赖较大。当前萧山区土地市场交易活跃，土地出让行情走高，可为萧山国资资金回笼提供一定支撑。

随着萧山国资基础设施建设项目的持续推进，萧山国资负债规模快速扩张，已积累较大的偿债压力，加之应收款项规模较大且回收存在不确定性、在建项目仍有大规模投资安排，萧山国资后续仍面临很大资金压力和融资需求，但得益于政府持续的资产注入，萧山国资资本实力不断增强，可为债务偿付提供一定支撑。

经新世纪评级信用评级委员会评审，评定萧山国资主体信用等级为AAA级，评级展望为稳定。[详见2018年8月9日出具的《杭州市萧山区国有资产经营总公司2018年度第三期中期票据信用评级报告》，编号新世纪债评[2018]010701]。萧山国资对本次债券提供的全额无条件不可撤销连带责任担保可为本次债券本息偿付的安全性提供保障。

跟踪评级结论

该公司为 A 股上市公司，控股股东为萧山国资，实际控制人为杭州市萧山区财政局。跟踪期内，公司治理结构及内部管理制度未发生重大变化。截至 2019 年 3 月末，萧山国资转让其持有的公司 19.99% 股权事宜尚未完成，预计本次股权转让完成后，萧山国资的持股比例将降至 25.02%，公司控股股东和实际控制人不变。

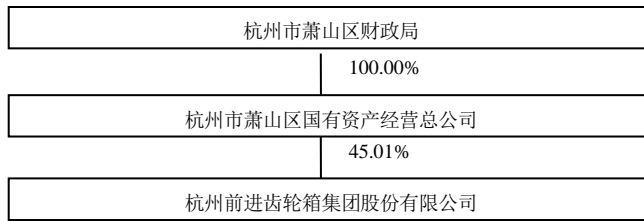
该公司主要生产和销售齿轮箱及相关产品，产品类型丰富，其中船用齿轮箱和工程变速箱为收入的主要来源。近年来公司行业地位稳固，在船用齿轮箱和工程机械变速箱等细分市场保持领先地位。尽管 2017 年以来工程机械行业回暖趋势延续，风电行业也有望迎来新一轮抢装，但受船舶行业持续低迷影响，公司仍面临较大的经营压力。近年来公司主业经营呈亏损状态，总体盈利对非经营性损益的依赖程度较高。但 2017 年以来，公司主业亏损额已明显减少，主要系公司根据市场形势不断调整产品结构，以及“降本增效”措施效果持续显现，盈利水平得到提升所致。

该公司负债经营程度适中，跟踪期内财务杠杆水平略有下降；但公司债务集中于短期，面临一定的即期债务偿付压力。公司现金类资产存量对即期债务偿付的保障程度较低，即期债务偿付对主业现金回笼和再融资的依赖程度较高。

本评级机构仍将持续关注：（1）船舶、工程机械、风电、汽车等下游装备制造景气度及相关产业政策调整对该公司经营的影响；（2）应收账款发生坏账的风险；（3）经营效率变化以及营运资金占用风险；（4）即期债务偿付风险；（5）控股股东股权转让进展及对公司的影响；（6）本次债券担保方的经营与财务情况等。

附录一：

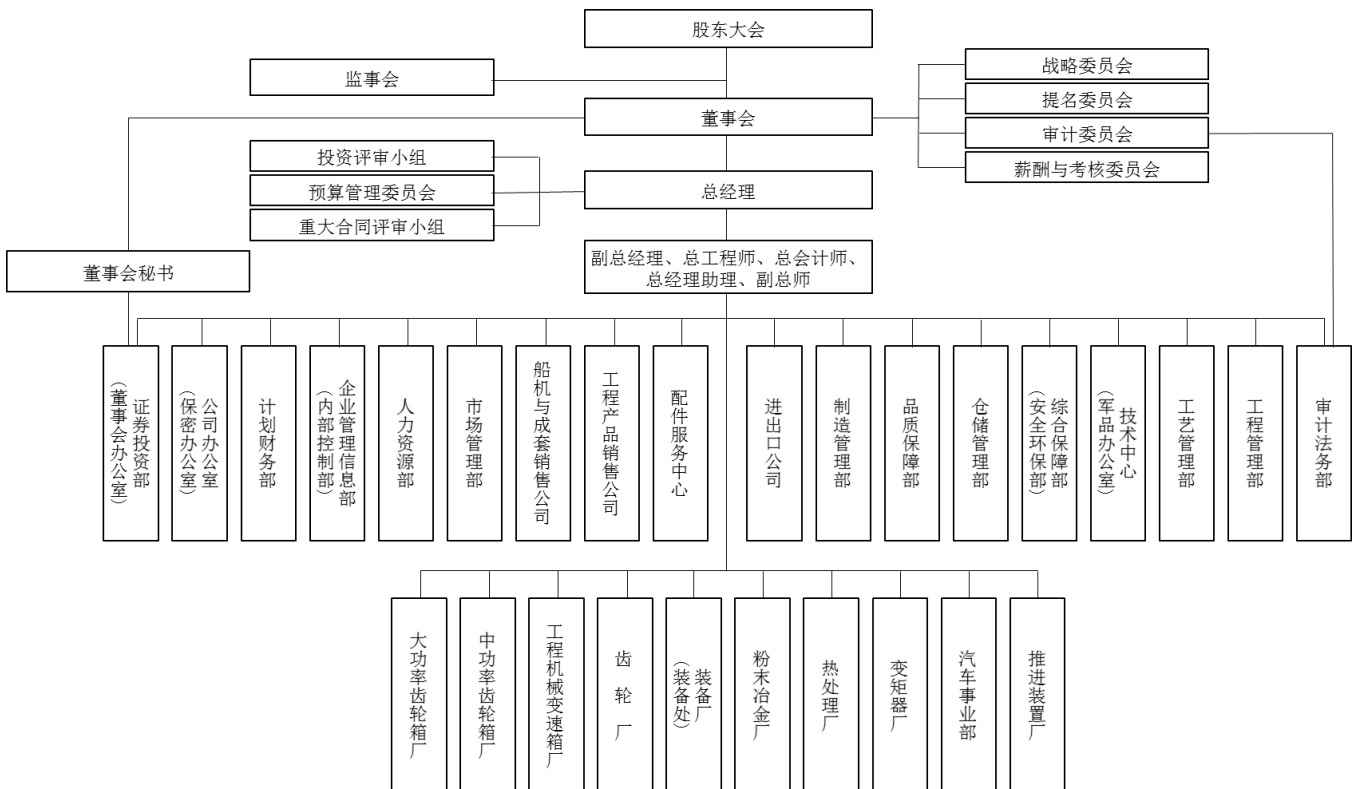
公司与实际控制人关系图



注：根据杭齿前进提供的资料绘制（截至 2019 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据杭齿前进提供的资料绘制（截至 2019 年 3 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2018年(末)主要财务数据(亿元)					备注
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	
杭州市萧山区国有资产经营总公司	萧山国资	公司之控股股东	—	受托的国有资产经营管理、调剂、控股和入股等	1,127.13	614.19	214.84	10.33	-93.81	经审计/合并口径
杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	杭齿前进	公司本部	—	生产各类齿轮传动装置	13.20	15.21	13.38	0.20	1.33	母公司口径
绍兴前进齿轮箱有限公司	绍兴前进	核心子公司	100.00	生产齿轮箱	0.52	0.94	1.92	0.08	-0.17	
杭州前进锻造有限公司	前进锻造	核心子公司	50.00	生产锻件, 冲压件	0.19	1.96	1.79	0.31	-0.03	
杭州前进铸造有限公司	前进铸造	核心子公司	60.00	制造、加工: 机械配件(铸铁件)	0.11	0.76	2.28	0.06	-0.12	
杭州前进通用机械有限公司	前进通用	核心子公司	50.1098	机械加工	0.17	0.30	0.51	0.02	0.03	
杭州前进联轴器有限公司	前进联轴器	核心子公司	65.00	高弹性联轴器、液压胶管总成制造、销售	0.05	0.25	0.39	0.09	0.13	

注：根据杭齿前进 2018 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理计。

附录四：

杭齿前进主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2016年	2017年	2018年	2019年 第一季度
资产总额 [亿元]	38.52	37.92	38.21	38.74
货币资金 [亿元]	1.64	1.99	1.95	1.91
刚性债务[亿元]	14.81	13.93	13.81	13.97
所有者权益 [亿元]	17.28	17.37	17.76	17.87
营业收入[亿元]	15.43	16.58	16.35	3.94
净利润 [亿元]	0.19	0.28	0.31	0.11
EBITDA[亿元]	1.99	1.83	1.88	—
经营性现金净流入量[亿元]	0.36	1.90	1.25	-0.35
投资性现金净流入量[亿元]	0.54	0.20	-0.24	-0.10
资产负债率[%]	55.14	54.18	53.52	53.85
权益资本与刚性债务比率[%]	116.64	124.74	128.63	127.98
流动比率[%]	120.48	109.78	90.14	91.38
现金比率[%]	18.85	23.22	19.42	16.73
利息保障倍数[倍]	1.29	1.54	1.50	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	403.78	363.68	354.54	—
毛利率[%]	22.71	25.60	26.96	23.52
营业利润率[%]	-1.79	1.96	1.97	3.36
总资产报酬率[%]	2.12	2.60	2.68	—
净资产收益率[%]	1.10	1.61	1.74	—
净资产收益率*[%]	0.45	0.66	0.90	—
营业收入现金率[%]	101.18	104.83	113.97	71.23
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	2.27	12.03	7.17	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	4.10	10.03	4.89	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.07	2.83	2.76	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.13	0.13	0.14	—

注：表中数据依据杭齿前进经审计的2016~2018年度及未经审计的2019年第一季度财务数据整理、计算。

附录五：

萧山国资主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2015年	2016年	2017年	2018年第一季度
资产总额 [亿元]	966.46	1,133.42	1,543.85	1,692.08
货币资金 [亿元]	94.92	105.86	155.33	203.42
刚性债务[亿元]	425.09	481.81	669.08	741.77
所有者权益 [亿元]	358.69	397.08	487.38	489.55
营业收入[亿元]	58.52	69.08	100.92	25.04
净利润 [亿元]	9.87	8.14	8.62	1.96
EBITDA[亿元]	21.41	22.92	26.37	—
经营性现金净流入量[亿元]	19.91	47.98	-114.89	0.48
投资性现金净流入量[亿元]	-68.89	-89.29	-38.96	-21.57
资产负债率[%]	62.89	64.97	68.43	71.07
权益资本与刚性债务比率[%]	84.38	82.41	87.79	74.97
流动比率[%]	172.49	139.16	208.84	244.34
现金比率[%]	39.99	31.14	32.60	43.53
利息保障倍数[倍]	0.56	0.51	2.56	—
担保比率[%]	30.29	15.07	17.69	16.18
营业周期[天]	1,414.52	1,337.06	1,862.12	—
毛利率[%]	23.78	16.31	13.31	20.54
营业利润率[%]	1.18	-2.53	8.86	8.26
总资产报酬率[%]	1.76	1.38	1.15	—
净资产收益率[%]	3.00	2.15	1.95	—
净资产收益率*[%]	3.37	2.51	2.40	—
营业收入现金率[%]	123.42	97.51	116.64	98.16
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	8.24	16.44	-27.82	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-8.41	-6.15	-17.16	—
EBITDA/利息支出[倍]	0.75	0.80	0.87	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.05	0.05	0.05	—

注：表中数据依据萧山国资经审计的 2015~2017 年度及未经审计的 2018 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/[报告期营业收入/(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]+365/[报告期营业成本/(期初存货余额+期末存货余额)/2]
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(期初资产总计+期末资产总计)/2×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C级	发行人不能偿还债务

注：除AAA级、CCC级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C级	不能偿还债券本息。

注：除AAA、CCC及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《装备制造行业信用评级方法（2018 版）》（发布于 2018 年 4 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。