

三一重工股份有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

评级时间: 2019年5月27日

财务数据:

项 目	2016年	2017年	2018年	2019年3月
现金类资产(亿元)	73.64	46.40	135.39	175.75
资产总额(亿元)	615.55	582.38	737.75	836.65
所有者权益(亿元)	234.53	263.73	325.02	397.00
短期债务(亿元)	144.19	109.02	180.81	217.06
长期债务(亿元)	142.88	87.83	78.39	14.09
全部债务(亿元)	287.07	196.86	259.20	231.15
营业收入(亿元)	232.80	383.35	558.22	212.95
利润总额(亿元)	0.63	28.69	75.50	39.76
EBITDA(亿元)	31.62	54.32	100.46	--
经营性净现金流(亿元)	32.49	85.65	105.27	38.23
营业利润率(%)	25.26	29.35	30.04	30.31
净资产收益率(%)	0.70	8.44	19.39	--
资产负债率(%)	61.90	54.71	55.94	52.55
全部债务资本化比率(%)	55.04	42.74	44.37	36.80
流动比率(%)	159.63	157.54	152.93	151.00
经营现金流动负债比(%)	13.65	37.27	31.02	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.16	8.36	17.83	--
全部债务/EBITDA (倍)	9.08	3.62	2.54	--

注: 公司现金类资产已剔除受限的货币资金; 2019年一季度财务数据未经审计; 短期债务中包含其他流动负债中的有息部分, 长期债务中包含长期应付款中的有息部分

分析师

张豪若 闫力

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

网址: www.lhratings.com

评级观点

三一重工股份有限公司(以下简称“公司”)作为全球工程机械制造商50强,在品牌、生产规模、技术实力、市场地位及服务体系等方面具有显著的竞争优势。公司产品种类丰富,主营产品中混凝土机械市场占有率全球第一,挖掘机械在中国市场连续八年蝉联销售冠军,工程机械行业的龙头地位稳固。2016年下半年以来,受基建投资增长、环保升级和设备更新换代等影响,工程机械行业景气度显著回升,公司权益、收入及利润规模大幅提升,经营性现金流强劲增长。同时联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到,工程机械行业受宏观经济景气度影响较大、公司应收账款及存货规模大、采用信用销售模式所带来的风险敞口等因素对公司经营发展带来的不利影响。

未来,公司将继续实施“转型升级”战略,推进数字化升级,推进由“单一设备制造”向“设备制造+服务”转型,推进由“单一国内市场”向“国际化”转型,公司收入和利润规模有望获得持续增长。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司在工程机械行业处于领先地位,在品牌、生产规模、技术实力、市场地位及服务体系等方面具有显著的竞争优势。
2. 公司混凝土机械、挖掘机械和起重机械产品线完备,主导产品市场占有率高,其中混凝土机械市场占有率全球第一;挖掘机械在中国市场连续八年蝉联销量冠军。
3. 公司技术实力雄厚且研发成果显著,近年来致力于产品性能提升及新产品的推出,加快向智能化、数字化、无人化和节能环保产品的转变。2018年公司累计申请专利

8107 项，授权专利 6657 项，申请及授权数居国内行业第一。

4. 近年来，受基建投资增长、环保升级和设备更新换代等影响，工程机械行业景气度显著回升，公司主营产品销量及盈利水平大幅提升。
5. 受益于全额付款及融资租赁付款模式占比提升、分期付款模式占比下降，公司经营现金流保持强劲增长，经营获现能力良好。

关注

1. 公司所处行业周期性较强，与宏观经济、基建及房地产行业密切相关，公司业绩易受行业景气度波动影响。
2. 随着业务规模扩大，公司应收账款持续增长，存在一定回款风险；在分期付款及融资租赁等信用销售模式中，公司负担回购义务。截至 2019 年 3 月底，公司负有回购义务的贷款余额为 171.00 亿元，代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款及回购款余额合计 21.46 亿元。
3. 公司有息债务以短期债务为主，债务结构有待优化。

声 明

一、本报告引用的资料主要由三一重工股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、该公司信用等级自 2019 年 5 月 27 日至 2020 年 5 月 26 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

三一重工股份有限公司

主体长期信用评级报告

一、主体概况

三一重工股份有限公司（以下简称“公司”或“三一重工”）前身是创立于1989年6月的湖南省涟源市焊接材料厂，1991年9月更名为湖南省三一集团有限公司，1994年11月湖南省三一集团有限公司分立为湖南三一重工业集团有限公司和湖南三一（集团）材料工业有限公司。1995年1月，湖南三一重工业集团有限公司经国家工商行政管理局核准，更名为三一重工业集团有限公司，股东分别为三一控股有限公司、湖南高科技创业投资有限公司、锡山市亿利大机械有限公司、河南兴华机械制造厂和娄底市新野企业有限公司，持股比例分别为96.56%、1.86%、0.93%、0.50%和0.15%。2000年10月，经三一重工业集团有限公司股东会决议通过，三一重工业集团有限公司以2000年10月31日为基准日经审计的净资产18000万元，按1:1的比例折为18000万股，由原三一重工业集团有限公司股东按其持股比例持有。2000年12月8日，经湖南省人民政府湘政函[2000]209号文批准，三一重工业集团有限公司整体变更为三一重工股份有限公司。2003年6月，公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）6000万股，并于2003年7月在上海证券交易所上市交易，公司注册资本增至24000万元（证券代码：600031.SH）。2005年，公司实施了股权分置改革，后历经多次定向发行股票、送红股、资本公积转增股本、股权激励、可转债转股等，截至2019年3月底，公司股本总数83.76亿股，控股股东为三一集团有限公司（持股比例30.18%，质押率32.48%，以下简称“三一集团”），自然人梁稳根持有三一集团56.74%股权，持有公司3.41%股权（无质押），为公司实际控制人（详见附件1-1）。

截至2019年3月底，公司设财务总部、经

营计划总部、制造商务总部和研究总院等14个部门。公司主要从事工程机械的研发、制造、销售和服务。公司产品包括混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、筑路机械等。

截至2018年底，公司合并资产总额737.75亿元，所有者权益合计325.02亿元（含少数股东权益10.17亿元）；2018年公司实现营业收入558.22亿元，利润总额75.50亿元。

截至2019年3月底，公司合并资产总额836.65亿元，所有者权益合计397.00亿元（含少数股东权益9.53亿元）；2019年1-3月，公司实现营业收入212.95亿元，利润总额39.76亿元。

公司注册地址：北京市昌平区北清路8号6栋5楼；法定代表人：梁稳根。

二、宏观经济和政策环境分析

2018年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，中国经济增长面临的下行压力有所加大。2018年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018年，中国国内生产总值（GDP）90.0万亿元，同比实际增长6.6%，较2017年小幅回落0.2个百分点，实现了6.5%左右的预期目标，增速连续16个季度运行在6.4%-7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者

购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018年，中国一般公共预算收入和支出分别为18.3万亿元和22.1万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字3.8万亿元，较2017年同期（3.1万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范PPP模式发展，PPP项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，其中，人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（81.4%）较2017年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对GDP增长的贡献率（59.7%）较2017年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018年，全国固定资产投资（不含农户）63.6万亿元，同比增长5.9%，增速较2017年下降1.3个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4万亿元）同比增长8.7%，

增速较2017年（6.0%）有所增加，主要受益于2018年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与PPP项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资12.0万亿元，同比增长9.5%，增速较2017年（7.0%）加快2.5个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5万亿元，同比增长3.8%，增速较2017年大幅下降15.2个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018年，全国社会消费品零售总额38.10万亿元，同比增长9.0%，增速较2017年回落1.2个百分点，扣除价格因素实际增长6.9%。2018年，全国居民人均可支配收入28228元，同比名义增长8.7%，扣除价格因素实际增长6.5%，增幅较2017年回落0.82个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018年，中国货物贸易进出口总值30.5万亿元，同比增加9.7%，增速较2017年下降4.5个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为16.4万亿元和14.1万亿元，同比增速分别为7.1%和12.9%，较2017年均有所下降。贸易顺

差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7% 和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面仍以能源、原材料为主。

展望 2019 年，国际贸易保护主义抬头、欧洲部分国家民族主义走强等因素将进一步增加世界经济复苏进程的不确定性。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，继续打好三大攻坚战，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险工作，推动经济高质量发展，2019 年经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速或逐步企稳，但在经济增速放缓以及大幅减税降费背景下，积极财政政策为基建提供资金支持的作用受到限制，加上城投企业转型对基建投资的拖累效应，基础设施建设投资增速提升空间受到一定影响；在转型升级产业、高新技术制造业投资的拉动下，制造业投资将保持较快增长；在中国城镇化进程持续推进以及房地产长效机制逐步建立的背景下，房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约；受到 2018 年经济下行、环保限产、去产能、结构升级等造成相关产品进口增速下降的影响，进口增速或将继续回落。总体来看，考虑到投资增速仍有可能回落、居民消费保持平稳增长以及

进出口增速或继续回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3% 左右。

三、行业分析

1. 工程机械行业概况

近十年，中国工程机械行业经历了高速发展期、低谷期、复苏期三个阶段。2008-2011 年为高速发展期：中国政府推出了“四万亿”投资决策，进一步扩大内需，“铁公基”、房地产投资成为拉动工程机械行业的重要增量。在此期间，中国工程机械各产品销量增速保持在 20%~35% 之间。2012-2016 年上半年，中国宏观经济进入结构性调整时期，市场需求的下降叠加了前期市场被过度的渗透，工程机械行业随之进入低迷期，尤其在 2015 年，挖掘机销量为 60514 台，同比下降 41.40%，仅为 2011 年销量高峰期的 31.21%。2016 年下半年至 2017 年，中国工程机械筑底回暖，产能利用率逐步提升，产品销量同比大幅提升。主要原因系下游基建回暖，工程机械设备进入淘汰周期，大量工程机械设备面临报废和更新换代的需求增加，以及“一带一路”政策拓宽海外工程投资等因素综合作用所致。2018 年以来，随着中国经济增速下滑，房地产调控政策的持续加码以及基础设施投资增速的放缓对工程机械短期发展速度造成影响。但随着工程机械产品存量增长导致更新需求释放，以及环保政策趋严加速设备更新换代，对工程机械产品需求提供有力支撑。

2. 工程机械下游

工程机械行业下游涉及房地产、基础设施建设、电力行业、煤炭、铁矿石、水泥等众多领域，其中最主要的两个下游应用行业是房地产和基础设施建设。

房地产方面，2017 年，全国房地产开发投资 109799 亿元，比上年名义增长 7.0%，其中，住宅投资 75148 亿元，增长 9.4%，增速回落 0.3 个百分点。2018 年以来，房地产调控力度持续加大、调控范围继续扩张，旨在全面强化住宅

的“居住属性”，抑制房地产过度投资。2018年1-9月份，全国房地产开发投资88665亿元，同比名义增长9.9%，增速环比回落0.2个百分点。与中国房地产开发投资及房屋新开工面积相比，房地产开发建筑工程投资、安装工程投资存在一定滞后性。房地产投资的增加带动了2016年尤其是三季度工程机械行业的回暖，并使这轮复苏持续到2017年。但是，随着房地产政策环境的趋紧，房地产投资快速增加的情况预计难以持续，其对工程机械需求的拉动效应将逐渐趋缓。2018年1-9月，房地产开发建筑工程投资、安装工程投资额分别为49680.11亿元、6642.76亿元，同比下降3.4%、8.0%。

基础设施方面，2018年，从年初政府工作报告和各省投资计划看，强调发挥投资对优化供给结构的关键性作用，重点在于水利环保、农村扶贫等项目，基建投资增速整体放缓趋势明显；同时PPP项目退库清理一定程度上限制了投资规模的无需扩张。2018年1-9月，全国基础设施投资（不含电力）同比增速3.3%，较去年同期下降16.5个百分点，增速明显放缓，主要是由于金融监管加强，城投公司融资受限，加上地方政府融资规模较上年同期明显减少导致地方政府财力有限，一定程度上抑制了道路运输业、铁路运输业和水利管理业投资。2018年7月31日，中共中央政治局会议定调加大基础设施补短板力度，预期下半年基建项目审批以及基建资金落实速度将加快，7月23日国常会也提出要加快1.35万亿的地方政府专项债发行和使用进度，四季度有望扭转上半年基建投资增速大幅下滑的趋势。

更新需求方面，2008年以来，随着国内经济水平发展，基础建设投资、房地产建设投资力度增加，带动工程机械产品需求持续增长，挖掘机保有量在2008-2011年呈快速增长趋势；2012-2015年市场需求的下降叠加了前期市场被过度的渗透，工程机械行业随之进入低迷期，新机销量回落，挖掘机保有量增速下降；2016年，虽然工程机械行业筑底回暖，产品销量大

幅增长，但挖掘机保有量增速涨幅较小。截至2017年底，挖掘机械八年保有量约118.3万台，近几年保有量增速基本在0%附近震荡，显示出市场对产品更新需求较大。未来中国工程机械市场逐步将由增量扩张迈向存量更新市场，更新需求将成为市场需求的主导。另外，国家环保政策的趋严会加速产品的更新换代和二手机的退出。目前国一、二、三阶段排放标准保有量占比分别为18.4%、62.7%、18.9%，还有80%左右的一、二阶段排放标准挖机在被使用，存在大量的更新需求。国四标准也有望在2020-2021年正式实施，环保政策的趋严将加快落后产能的淘汰与更新换代，整个挖机更新的规模可能远超市场预期，有利于对行业景气周期形成支撑。

出口方面，由于中国工程机械主要出口目标国经济形势稳定向好，国际市场总体需求增长明显。主要大类产品中，2017年，按出口数量统计：挖掘机、装载机、汽车起重机、推土机和压路机出口数量同比均有不同程度增长，其中挖掘机同比增长37.89%，装载机同比增长44.09%，起重机同比增长17.56%，推土机同比增长70.37%，压路机同比增长29.63%。2017年，按出口金额统计，各主要产品出口金额变动趋势与出口数量变化基本吻合，均呈增长趋势，其中挖掘机同比增长30.67%，装载机同比增长57.48%，汽车起重机同比增长1.81%，推土机同比增长60.01%，压路机同比增长30.16%。随着“一带一路”战略持续推进，2018年上半年工程机械产品出口延续增长态势，其中，以挖掘机、装载机为例，1-6月挖机出口销量8895台，同比涨幅110.5%；装载机累计出口销量突破万台，同比增长30.6%。

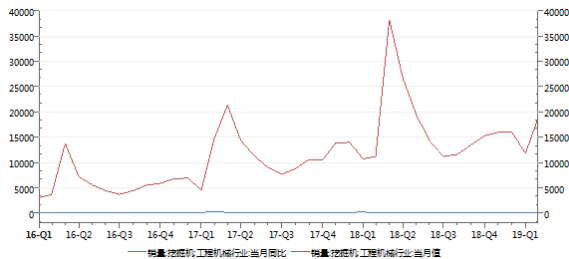
3. 工程机械主要产品

(1) 挖掘机

挖掘机在工程机械中占有重要地位，挖掘机的主要下游产业包括土建工程、房产建筑、矿山开采及公用设施建设等，与装载机存在一

定的替代关系。从产品结构上来看，目前中国国内市场较大的挖掘机产品主要集中在小挖领域，而市场容量更大的中高端产品所占份额较小，且所需发动机、液压件主要依赖进口。

图1 2016年以来挖掘机销量情况（单位：台、%）



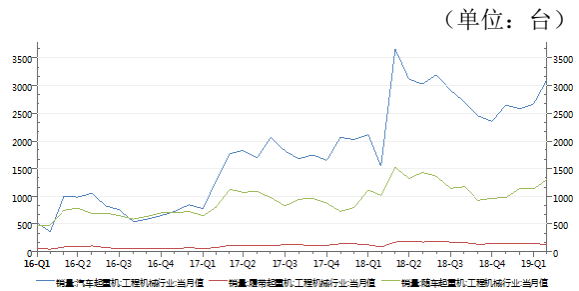
资料来源：WIND

进入2018年以来，挖掘机销量延续了2017年的增长态势，增长稳定性较强。据中国工程机械工业协会统计数据显示，2018年挖掘机累计销量为203420台，同比增长44.99%，产品销售强势增长。按销售数量计算，2018年四个季度同比涨幅分别为48.42%、73.58%、34.44%和22.96%。从吨位来看，2018年大挖（≥30t）、中挖（13t<a<30t）、小挖（≤13t）分别同比增长52.64%、48.56%、40.59%。从销量来看，2018年全年大挖占14.79%，中挖占34.77%，小挖占50.44%。结合市场来看，在2017年市场基数提高的背景下，国内市场持续大幅增长，可以反映出2018年国内基础设施建设持续上升、设备更新需求增长、人工替代效应、环保驱动等需求增长。出口方面，根据中国工程机械工业协会出口数据，2018年纳入统计的25家主机制造企业出口销售挖掘机各种类型机械产品共计19100台，同比增长97.50%，出口销量占销售比为9.39%（2017年为6.90%，2016年为10.40%）。

（2）起重机

起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械，又称吊车。起重机械主要包括汽车起重机、履带起重机、随车起重机。

图2 2016年以来汽车起重机、履带起重机和随车起重机销量情况



资料来源：WIND

2016年以来，汽车起重机销量处于波动增长阶段，随车起重机销量处于波动调整阶段，履带起重机销量处于平稳阶段。据工程机械工业协会数据统计，2018年中国起重机总销量为48230台，比2017年增加26485台，同比增长121.80%。随着基础设施建设回暖叠加更新需求，中国起重机行业呈现出快速增长趋势。与此同时，在销量上占有很大优势的随车起重机在2018年也出现了显著增长，与2017年的10867台的巅峰水平相比，增加3217台，同比增长29.60%。

（3）装载机

装载机是一种广泛用于公路、铁路、建筑、水电、港口、矿山等建设工程的土石方施工机械，它主要用于铲装土壤、砂石、石灰、煤炭等散状物料，也可对矿石、硬土等作轻度铲挖作业。换装不同的辅助工作装置还可进行推土、起重和其他物料如木材的装卸作业。在道路、特别是在高等级公路施工中，装载机用于路基工程的填挖、沥青混合料和水泥混凝土料场的集料与装料等作业。此外还可进行推运土壤、刮平地面和牵引其他机械等作业。由于装载机具有作业速度快、效率高、机动性好、操作轻便等优点，因此它成为工程建设中土石方施工的主要机种之一。

2018年，国内装载机市场共计销售11.90万台，同比增长33.02%，出口2.30万台，同比增长25.87%。分机型看，2018年全年装载机市场，3t及以上吨位级装载机合计销售10.80万台，占

全年总销量90.76%，小于3t级装载机累计销售1.10万台，占全年总销量9.24%；整体趋势而言，随着全国固定资产投资增速的企稳回升，四季度基建投资的提速，促进了下游需求持续旺盛，基建+房地产投资回暖，极大拉动了装载机等工程机械设备的需求。出口产品仍然以3t及以上级装载机为主，2018年共出口2.18万台，合计占出口总量的93.20%。分区域来看，2018年山东地区销售装载机6351台，销量排名第一；河南、河北两省销量各为5000台。

近三年受基建投资增长、环保升级和设备更新换代等影响，工程机械行业景气度显著回升。但同时也关注到，工程机械行业具有较强的周期性，与中国宏观经济、固定资产投资的波动密切相关，易受经济周期影响。未来1-2年，随着“一带一路”和“十三五”计划等国家战略的实施，基础设施投资将可能成为工程机械行业需求的重要支撑，中国工程机械行业有望稳定发展。

四、基础素质

1. 产权状况

截至2019年3月底，公司股本总数83.76亿股，控股股东为三一集团（持股比例30.18%，质押率32.48%），自然人梁稳根持有三一集团56.74%股权，持有公司3.41%股权，为公司实际控制人。

2. 竞争优势

公司作为全球工程机械制造商50强、全球最大的混凝土机械制造商、中国企业500强及湖南省最大的民营企业，在国内工程机械行业销售额连续多年处于领先地位。2018年公司蝉联“中国工程机械年度产品”TOP50金手指奖、市场表现金奖，并连续10年荣获“中国工程机械用户品牌关注度”第一名。

公司主导产品为混凝土机械（包括混凝土泵、混凝土输送泵车、搅拌车和搅拌站等）、路面机械（包括平地机、全液压压路机、沥青

摊铺机、沥青搅拌站、铣刨机等）、挖掘机械、桩工机械（旋挖钻机、连续墙抓斗等）、起重机械（汽车起重机、履带起重机等），产品线丰富。在公司产品中，混凝土机械、旋挖钻机、多功能摊铺机、单钢轮及双钢轮压路机、履带起重机、正面吊、堆高机、掘进机和挖掘机等为国内第一品牌。近三年，混凝土机械主导产品为泵车和拖泵，市场占有率全球第一；桩工机械市场份额持续提升且稳居中国第一品牌；挖掘机中国市场连续八年蝉联销量冠军；起重机械方面，随着与帕尔菲格合作的深化，公司起重机品牌国际影响力及竞争实力有望进一步提升。

智能制造方面，公司主机产品在设计环节、系统质量、用户操作等方面均处于行业领先水平；公司推广应用机器人、自动化系统、物联网、视觉识别、AI等技术，提升制造工艺水平、生产效率，改善制造成本；公司拥有ISO9000质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证、GB/T28001职业健康安全管理体系认证和中国CCC认证、美国UL认证、德国TUV认证、欧盟CE认证等国际认证。

营销服务方面，率先在行业内推出“6S”中心服务模式和“一键式”服务，行业内率先提出了“123”服务价值承诺、“110”服务速度承诺和“111”服务资源承诺。公司提供24小时7天全年全球客户门户系统订购零部件及要求售后服务，通过公司遍布全国/世界各仓库，快速有效地将备用零部件运至客户。

3. 研发创新能力

公司致力于研发世界工程机械最前沿技术与最先进产品。近三年，公司研发支出分别为11.25亿元、19.16亿元和30.00亿元，分别占当期营业总收入的4.83%、5.00%和5.38%，用于产品性能提升及新产品的推出。公司目前拥有2个国家级企业技术中心、1个国家级企业技术分中心、3个国家级博士后科研工作站、3个院士专家工作站、4个省级企业技术中心、1

个国家认可试验检测中心、2 个省级重点实验室、4 个省级工程技术中心、1 个机械行业工程技术研究中心和 1 个省级工业设计中心。2018 年公司累计申请专利 8107 项，授权专利 6657 项，申请及授权数居国内行业第一。

公司“混凝土泵关键技术研究开发与应用”、“工程机械技术创新平台”、“大吨位系列履带式起重机关键技术与应用”三次荣获国家科技进步奖二等奖，“混凝土泵车超长臂架技术及应用”“高速重载工程机械核心液压部件”二次荣获国家技术发明二等奖。

总体看，公司研发体系健全，技术积累丰富，技术竞争力强。

4. 人员素质

截至 2018 年底，公司拥有高层管理人员 18 人。其中，总裁 1 人，高级副总裁 4 人，副总裁 12 人，董事会秘书 1 人。

公司董事长梁稳根，1956年生，本科学历，高级经济师。1978年9月至1983年7月，中南矿冶学院（现中南大学）金属材料专业学习。1983年7月至1985年3月，兵器工业部洪源机械厂工作。1985年3月至1986年3月，担任兵器工业部洪源机械厂体改办副主任。1986年3月至1991年7月，创办涟源特种焊接材料厂，任厂长。1991年7月至1998年3月，担任湖南三一集团有限公司董事长。1998年3月至2000年12月，担任三一重工业集团有限公司董事长。2000年12月起任公司董事长。

公司总裁向文波，1962年生，材料系铸造专业硕士学位。2003年毕业于中欧国际工商学院，获工商管理硕士学位。曾担任第十一届全国人大代表、中国机械工业联合会理事、中国工程机械工业协会副会长及湖南省工商业联合会副会长。

截至 2018 年底，公司共有员工 17383 人。从专业构成来看，销售与市场推广人员占 7.52%、研发人员占 13.02%、生产人员占 59.48%、财务人员占 2.55%，其他占 17.43%；

按教育程度划分，研究生以上占 8.44%、本科占 23.21%、大专占 23.43%、中专及以下占 44.92%。

总体看，公司高管人员行业管理经验丰富，员工岗位构成、学历构成能满足公司正常经营的需要。

五、管理分析

1. 公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等相关法律、法规和规范性文件的规定，设立了股东大会、董事会、监事会和经理层组成的治理结构。

股东大会是公司的权力机构；董事会对股东大会负责。公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 10 名董事组成，其中设董事长 1 人、副董事长 1 人、独立董事 4 人。董事长由董事会以全体董事的过半数成员选举产生。董事会所有董事以公司的最佳利益为前提，领导和监管公司。董事长、副董事长任期每届 3 年，可以连选连任。

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事的任期每届为 3 年，监事期满，可连选连任。

总体看，公司法人治理结构完善，运作较为规范，管理有序，股东大会、董事会、监事会、经理层均依法行使职权，各机构独立运作。

2. 管理制度

公司按照现代企业制度进行管理，建立了较为规范的公司经营管理机制。

财务管理方面，公司制订了《会计基础工

作管理制度》、《决策支持与财务分析管理制度》、《制造成本核算管理制度》、《纳税管理制度》等核心制度，在健全财务会计机构、交易授权、职责划分、凭证与记录控制、资产使用与移交、独立稽核等方面建立了一系列控制程序，并且得到有效执行。

研发与生产管理方面，公司制订了《研发项目评审制度》、《研发项目管理平台使用管理制度》、《生产区 6S 标准制度》、《A+计划管理制度》等核心制度，建立、完善了研发论证调研、研发立项审批、研发人员培养、研发成果保护等体系，并将研发与生产精密结合，创造性的提出了“A+”计划。在产品定义阶段，通过走访客户、标杆对比等形式，确定需要提升的质量关键点；在项目化实施阶段，所有通过审批的项目以立项的形式责任到人，按照时间节点推进项目的实施；在生产阶段，通过精益批量制造并投入市场，使各项核心产品达到高品质。

销售管理方面，公司制订了《销售意向评审管理制度》、《发货评审管理制度》、《在外货款管理制度》、《逾期货款管理制度》等核心制度，建立了完善的市场调研、客户资信调查、代理商资格确认、信用额度管理、价格审核、合同签订、发货管理、收款管理、售后服务、在外货款管理、逾期处理、坏账管理等全方面风险管理机制。

对外担保及关联交易方面，公司制订了《对外投资管理制度》、《对内股权投资管理制度》等核心制度，明确了各项对内对外投资担保业务风险管控关键点，规范了关联方及关联关系的确认、关联交易价格及批准权限、关联交易的回避与决策、关联交易的法律责任等。

总体来看，公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况良好。

六、重大事项

股权及应收账款转让

2016年3月18日公司第五届董事会第二十

五次会议及2016年3月30日召开的2016年第一次临时股东大会审议通过了《关于转让全资子公司部分股权暨关联交易的议案》，公司控股股东三一集团以现金的方式购买公司全资子公司深圳市三一科技有限公司81%的股权，转让价格为45214.90万元，并于2016年3月完成了股权交割手续。

2016年12月13日公司第六届董事会第十次会议及2016年12月30日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过了：

(1)《三一重工股份有限公司关于转让全资子公司股权暨关联交易的议案》，公司将其所持有的北京市三一重机有限公司（以下简称“北京三一重机”）100%股权转让给深圳市三一科技有限公司。

北京国融兴华资产评估有限责任公司就北京市三一重机有限公司股东全部权益的公允价值进行评估，股东全部权益账面价值267469.20万元，评估价值为407704.88万元，增值140235.68万元。本次北京三一重机股权转让款项407704.88万元在协议生效后分三次支付，30个工作日内支付50%、半年内支付20%、一年内支付剩余30%。已于2016年12月完成了股权交割手续，并于2017年6月底收到全部股权转让款。本次交易完成后，公司不再持有北京三一重机股权，北京三一重机不再纳入公司合并报表范围。

北京三一重机主要从事生产制造和销售工程机械和机械设备。截至2015年12月底，北京三一重机资产总额59.87亿元，净资产36.09亿元，2015年度实现营业收入6.77亿元，净利润0.44亿元。

(2)《三一重工股份有限公司关于所属子公司三一汽车制造有限公司转让应收账款暨关联交易的议案》，公司所属子公司三一汽车制造有限公司（以下简称“三一汽车”）向三一集团转让应收账款共计330628.44万元，应收账款主要是向融资租赁公司或按揭贷款银行垫付租金、贷款本息形成的逾期应收账款以及分期

已逾期的应收账款。

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对本次应收账款转让的市场价值进行了分析，本次转让应收账款的账面价值共计 467782.08 万元，评估价值共计 330628.44 万元，减值共计 137153.64 万元。本次转让协议生效后 30 个工作日内支付 50%、3 个月内支付剩余 50%。截至 2017 年 5 月底，公司已收到全部应收账款转让款。

三一汽车主要从事混凝土泵送设备及其零部件的制造与销售。截至 2018 年底，三一汽车资产总额 259.60 亿元，净资产 22.01 亿元，2018 年度实现营业收入 247.81 亿元，净利润 10.96 亿元。

本次与控股股东三一集团的股权及应收账款转让，有利于公司盘活资产，加速应收账款周转，提高资金使用效率。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事工程机械的研发、制造和销售，产品范围覆盖混凝土机械、挖掘机械起重机械、桩工机械和路面机械等。

2016-2018 年，受下游基建需求拉动、环境保护力度加强、设备更新需求增长、人工替代效应等因素推动，工程机械行业回暖复苏，公司主营业务收入快速增长，年均复合增长 54.47%，2018 年公司实现主营业务收入 543.36 亿元，同比增长 44.29%。从业务板块来看，公司各主要产品产销量及收入均快速提升。混凝土机械、挖掘机械和起重机械的年均复合增长

率分别为 33.61%、60.52%和 85.72%；2018 年分别实现收入 169.64 亿元、192.47 亿元和 93.47 亿元，同比增长 34.63%、40.81%和 78.28%，收入占比分别为 31.22%、35.42%和 17.20%，是公司主要的收入来源。受益于基建投资规模增长，与之密切相关的桩工和路面机械收入规模均有较大幅度提升，2018 年分别实现收入 46.91 亿元和 21.32 亿元，增幅分别为 61.04%和 58.75%。

毛利率方面，受益于工程机械行业回暖、产品结构升级以及经营质量提高，近三年，公司综合毛利率持续提升，2018 年为 31.12%，较上年提升 1.00 个百分点。2016-2018 年，混凝土机械、桩工机械和路面机械毛利率逐年提高，2018 年分别为 25.24%、37.30%和 31.34%。同期，挖掘机械和起重机械毛利率则有所波动。为巩固挖掘机械市场占有率，公司加大了宣传及经销商返利，2018 年挖掘机械毛利率同比下滑 1.96 个百分点至 38.66%；2017 年起重机械毛利率较 2016 年下降 11.05 个百分点至 22.99%，主要系为扩张市场，核心产品下调价格所致。

2019年1-3月，公司实现营业收入212.95亿元，同比增长75.14%，各产品收入均保持快速增长态势，毛利率保持稳定；利润总额39.76亿元，同比增长116.79%，主业盈利水平大幅提升。

总体看，近年来，工程机械行业回暖复苏带动公司收入规模大幅增长，各主导产品销售规模快速提升，毛利率保持在行业较高水平，盈利能力增强。

表 1 公司主营业务收入和毛利率构成（单位：亿元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
混凝土机械	95.03	41.73	21.46	126.00	33.46	24.22	169.64	31.22	25.24
挖掘机械	74.70	32.80	32.42	136.69	36.30	40.62	192.47	35.42	38.66
起重机械	27.10	11.90	34.04	52.43	13.92	22.99	93.47	17.20	24.85
桩工机械	11.87	5.21	25.24	29.13	7.74	30.65	46.91	8.63	37.30

路面机械	8.75	3.84	17.40	13.43	3.57	18.20	21.32	3.92	31.34
其他	10.30	4.52	11.58	18.87	5.01	20.86	19.56	3.61	22.75
合计	227.73	100.00	26.15	376.57	100.00	30.12	543.36	100.00	31.12

资料来源：公司提供

注：1.其他主要是配件收入；2.公司未披露2019年第一季度各业务板块收入及毛利率数据

2. 原材料采购

公司原材料主要为钢材、底盘、柴油机和液压系统（泵、阀、马达、油缸等）。

钢材市场受国家宏观调控及外部经济影响，价格波动幅度较大；在关键零部件采购上，为了保证产品的高质量标准和高可靠性，公司产品关键零部件选用日本五十铃、德国奔驰、德国道依茨、德国力士乐等知名国际品牌，外购部件占比超过七成，对外依赖较高。为了降低成本和经营风险，提高利润水平，公司目前正在积极研发底盘及发动机产品，提高零部件自制化率。

表2 2018年公司主要原材料及零部件采购情况
(单位：%)

项目	占总成本比例	主要品牌
底盘	5.19	五十铃、奔驰、沃尔沃
马达、发动机	9.37	道依茨、日野、潍柴
液压减速机、液压泵	5.75	力士乐、川崎、布雷维尼
钢材	11.34	武钢、湘钢
产品主体及总成	8.08	沃尔沃、奔驰
其他	60.27	
合计	100.00	

资料来源：公司提供

为保证采购设备质量，公司制定了严格的招标流程：需求部门提供采购计划以及相关技术资料；邀请招标、圈定供应商；确定邀请单位，发出招标邀请；如果投标单位数量不够，则进行外部遴选，确保三家投标企业；评委开标、评标；需求部门和商务部门组成评标委员会，评技术标和商务竞价，当场宣布投标企业得分；报批合同；发送中标通知书，签订合同；移交需求部门执行合同。同时为保证招标的公平公正，公司对境外100万以上的大额设备、机电产品采购委托湖南省招标有限责任公司进

行国际招标。公司近年来通过集中采购、招标采购、开发新供应商等方式，使采购成本得到有效控制。公司按照产品有无技术壁垒、是否为核心零部件、供应商资源以及生产成本是否满足经济性等确定是否采用外协加工以满足需求。

为应对供应商依赖风险，确保供应链安全，公司推出“A+B+1”计划，A主供应商占供应量70%左右，B辅供应商占供应量20%左右，潜在供应商占供应量10%左右，公司在采购时力争保证每种原材料有3家合格供应商可供选择。

公司与零部件供应商建立了长期合作关系，采购价格在签订采购合同时一次性确定，在价格非异常性上涨时按采购合同价结算，在零部件采购上具有一定的价格优势。

2018年，公司前五名供应商采购金额占全年采购总金额的比重为13.62%，较2017年上升0.68个百分点，集中度一般。

表3 2018年公司前五大供应商采购额
(单位：万元、%)

供应商名称	采购额	占总采购额比重	产品
A	118102	3.05	钢材
B	117058	3.02	钢材
C	101852	2.63	发动机
D	100327	2.59	底盘
E	90452	2.33	钢材
合计	527792	13.62	

资料来源：公司提供

采购结算方式方面，公司与国内供应商主要采用现金、转账、商业承兑汇票和银行承兑汇票结算；与国外供应商结算方式主要有T/T付汇、即期和远期信用证；账期以1年内为主。公司对部分钢材厂、底盘及轮胎供应商有预付

方式，但总金额占比不大。

总体看，公司采购方式较为成熟，供应体系较为健全；同时，工程机械产品的成本构成中，原材料成本占比超过80%，原材料及零部件的采购成本对公司盈利状况影响较大。

3. 生产及销售

(1) 生产

公司主要有湖南和长三角两个产业集群，以及北京、美国、印度、德国、巴西共5个基地，10大产业园。三一重工（长沙星沙）产业园主要生产混凝土机械和压路机、路面机械产品；宁乡产业园主要从事轮式起重机的研发与生产；昆山产业园主要从事挖掘机械产品的研发和生产；北京产业园主要从事桩工机械产品的研发和生产；北京南口产业园（三一北京制造中心项目）主要进行旋挖钻机、电液桩架和连续墙钻机的生产、检测与试验及研发、生产与销售；浙江湖州产业园主要从事履带起重机械产品的研发和生产；美国产业园主要是履带起重机、挖机及泵车等研发及组装生产；印度产业园主要是混凝土机械及起重机械等研发及组装生产；巴西现有产业园主要生产挖掘机、起重机等。

生产模式方面，由于工程机械产品具有生产周期较长的特点，公司部分进口部件的采购周期也较长，同时工程机械行业销售具有较明显的季节性波动，因此公司不完全采用订单式的生产模式。公司对普通规格型号的常规产品根据年度预算目标制定年度的销售计划，并结合历史季节波动规律制定月度的销售计划，同时在每月末会根据市场变化及公司产销存数据的实际情况，适当修订后确定下月的生产计划。对于部分大吨位的产品如300吨以上的履带起重机、沥青搅拌站等有特定用户需求的产品，则基本按照销售订单的数量安排生产。公司通过订单模式生产产品的产值占全部产值比例约5%左右。公司主要产品的销售旺季一般在每年的3~5月，公司一般在年末对下一年度销售旺

季的销量进行预测，在此基础上安排年底备货量。

表4 近三年公司主要产品产能及生产情况
(单位: 台、%)

项目	2016年	2017年	2018年	
混凝土机械	产能	41169	26926	26278
	产量	12970	18325	24397
	产能利用率	31.50	68.06	92.84
	销量	12753	17855	23402
	产销率	98.00	97.44	95.92
挖掘机械	产能	80000	40000	54820
	产量	15882	31466	51215
	产能利用率	19.85	78.67	93.42
	销量	15919	30704	47585
	产销率	100.00	97.58	92.91
起重机械	产能	7000	4462	10560
	产量	2139	5032	9611
	产能利用率	30.56	112.77	91.01
	销量	2007	4970	9613
	产销率	94.00	98.77	100.02
桩工机械	产能	750	750	1620
	产量	269	841	1264
	产能利用率	35.87	112.13	78.02
	销量	368	816	1247
	产销率	137.00	97.03	98.66
路面机械	产能	2004	2604	4272
	产量	1114	2243	3565
	产能利用率	55.59	86.14	83.45
	销量	967	1804	3656
	产销率	87.00	80.43	102.55

资料来源：公司提供

注：1.混凝土机械、挖掘机械及起重机械产能均在2017年有所下滑，一方面系公司重新对产能进行了核定，淘汰了落后产能，另一方面系统口径有所变化，由理论最大产能核准为实际产能；2.2018年各主要产品产能均有所提升，主要系技改新增生产线、数字化转型提升生产效率及车间工人增加所致

混凝土机械

混凝土机械是公司的传统优势产品，主要包括混凝土泵（拖式混凝土输送泵、车载泵）、混凝土输送泵车、搅拌车和搅拌站四大类；其

中，泵车和拖泵是公司最主要的产品类型。

生产线方面，公司分别从德、美、日等国引进了最先进的加工中心、喷涂线、钢材预处理线等大型现代化设备，具有较强的制造能力。同时泵车臂架等关键零部件实现由自制代替进口，大幅降低了生产成本。

近三年，受益于工程机械行业回暖，公司混凝土机械产销量持续提升，2018年分别为24397台和23402台，分别同比增长33.14%和31.07%；产能利用率提升明显，产销率维持在较高水平，2018年分别为92.84%和95.92%。

总体来看，公司在混凝土机械产品生产上具有市场规模和技术装备等方面的优势，行业竞争力较强。

挖掘机械

挖掘机是土方机械的一种，主要应用于公路、水利、铁路和矿山建设。公司目前重点发展30吨以上大型挖掘机和10吨以下小型挖掘机，包括硬岩全断面掘进机、地下管线铺埋机、水平导向钻杆式钻机、盾地水平穿梭机、顶管机等产品。2018年公司推出SY155H、SY225H、SY305H、SY395H等H系列挖掘机，具有高效、可靠、智能、节能等诸多性能优势，H系列挖掘机可满足大中小型矿山型谱覆盖。

近三年，挖掘机械业务快速发展，产能利用率快速提升，2018年为93.42%，同比提升14.75个百分点；产销量亦保持快速增长，2018年分别为51215台和47585台，分别同比增长62.76%和54.98%。同期，产销率为92.91%，维持在较高水平；受产能增加影响，近三年产能利用率有所下滑，分别为100.00%、97.58%和92.91%。

起重机械

公司起重机械产品主要包括汽车起重机和履带起重机。

汽车起重机产品由三一汽车起重机械有限公司生产，2006年开始批量投产。2010年3月，公司研制的千吨级SAC303型全地面起重机正式下线，在超大吨位起重领域打破了国外垄断。

履带起重机由公司在浙江湖州产业园生产，目前50T~1000T系列生产能力达到国际先进水平，开始逐步取代进口产品。近年来，公司起重机产能快速提升，截至2018年底，公司形成了年产起重机10560台的生产能力。2018年起重机械产销量分别为9611台和9613台，分别同比增长91.00%和93.42%；产能利用率及产销率维持在较高水平，2018年分别为91.01%和100.02%。

桩工机械

公司桩工机械产品包括全液压旋挖钻机、连续墙抓斗等，由公司本部及北京三一智造有限公司生产经营。截至2018年底，公司桩工机械的年生产能力为1620台。全液压旋挖钻机是公司自主研发具有完全知识产权的产品之一，现为国内第一品牌，主要有SR200C、SR200、SR158、SR108C等规格。

2016-2018年，公司桩工机械产销量大幅提升，2018年分别为1264台和1247台，同比增长50.30%和52.82%，主要系大型基础设施项目不断落地带动销售增所致；产能利用率及产销率分别为78.02%和98.66%，产能利用率同比有所下滑主要系新增产能尚未完全释放所致。

路面机械

公司路面主导产品为摊铺机、压路机、平地机、铣刨机和沥青站。目前公司已成功研制了世界上第一台全液压平地机和国内第一台自主知识产权全液压推土机，并完成压路机、平地机、铣刨机、沥青站、摊铺机等产品的系列化。其中，全液压压路机、全液压平地机已出口六个国家和地区。截至2018年底，公司路面机械的年产能达到4272台。

产销方面，近三年，路面机械产销量快速增长，2018年路面机械产销量分别为3565台和3656台，同比增长58.94%和102.66%；产能利用率及产销率分别为83.45%和102.55%。

(2) 产品销售

经过多年的开拓和完善，公司已经建立起国内外较完善的销售网络，产品能够通过广泛、

可靠、稳定的渠道推向市场。

公司主营业务收入主要来自国内销售，2018 年收入占比 74.92%。国内产品销售模式主要包括直销和经销商销售两种。公司从 2011 年开始对各地销售分、子公司进行经销商转制，将此类公司大部分股权出售给原销售分、子公司的管理层，公司仅作为参股股东保留部分股权。原销售分、子公司在转制之后变更为公司终端销售客户，具体负责当地市场开发。目前公司销售模式主要为经销商制，收入占比为 90.00%。截至目前，公司拥有国内 103 家经销商，海外 152 家经销商，其中由公司国际总部负责直营的海外经销商 61 家。

国内产品销售结算方式目前主要包括全额付款、分期付款、按揭贷款和融资租赁四种模式；2018 年上述四种销售模式收入分别占公司营业总收入的 29.95%、32.35%、12.16% 和 25.54%，其中全额付款的比例逐年提高，分期付款方式逐年下降。2018 年，融资租赁方式结算比例同比提升 8.91 个百分点，主要是公司转变销售方式，通过融资租赁公司较强的风控能力降低回款风险。

联合资信关注到，近年来分期付款、按揭贷款和融资租赁等信用销售方式整体规模虽呈下降态势，但存量较大，面临一定的账款回收风险。

表 5 近三年售结算方式占营业收入比例情况
(单位: %)

销售方式	2016 年	2017 年	2018 年
全额付款	19.54	28.52	29.95
分期付款	49.86	42.99	32.35
按揭贷款	16.03	11.87	12.16
融资租赁	14.57	16.63	25.54

资料来源：公司提供

结算周期方面，全款销售模式下，产品发货前客户首付款 30%，货到 10 日内付款 30%，安装合格 10 天内付款 35%，其余 5% 作为质保金在一年内收取。分期付款方式下首付款比例

30%，其余分 9-18 个月支付完毕。在分期付款模式下，公司会进行事前资信审查、事后贷款监控，同时要求分期客户提供担保人或其他担保措施。

按揭贷款模式下，首付款比例 20%-30%，剩余部分办理银行按揭，期限一般 2-4 年，银行贷款审批完成后，将款项一次性划至公司账户，客户根据《还款计划书》的约定按月向银行还款，直至贷款结清，如果承购人未按期归还贷款，公司对此笔贷款负有余额回购义务。截至 2018 年底，公司负有回购责任的按揭贷款余额为 57.06 亿元。

融资租赁模式下，公司与中国康富国际租赁有限公司（以下简称为“康富国际”）、湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”¹）开展融资租赁销售合作。在此模式下，终端客户与公司签订《产品买卖合同》，与融资租赁公司签订《融资租赁合同》、《抵押合同》、《保证合同》，融资租赁公司保留产品的所有权，终端客户仅有产品的使用权，当终端客户付清全部租金后所有权转移至终端客户。公司与康富国际、湖南中宏及相关金融机构签订融资租赁银企合作协议，约定：康富国际及湖南中宏将其应收融资租赁款出售给金融机构，如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则公司有向金融机构回购合作协议下的相关租赁物的义务。承租人一般支付 20%-30% 首付款，租赁期限一般在 2-3 年。截至 2018 年底，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币 99.29 亿元。

截至 2018 年底，公司代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款及回购款余额同比下降 43.91% 至 23.34 亿元，并将代垫和回购款项转入应收账款并计提坏账准备。联合资信将持续关注公司负有担保义务的按揭销售和融资租赁变动情况和风险。

货款回收风险控制方面，公司加强客户资信调查与管理，放弃信用不良及非价值客户；

¹ 康富国际和湖南中宏均为公司关联方

提高首付条件，筛查不合格客户，总体首付比例在 30% 以上；严格执行客户分级管理；加强货款的过程控制，如权证受控、公正、抵押等措施。回购设备处理方面，公司一般将回购的二手设备通过维修再销售、租赁等方式进行处理，代违约客户垫付的款项与收回机械转售价之间的差额在 5% 以内。

(3) 国际业务

出口方面，近年来，公司加快了市场转型，大力拓展海外市场，并购普茨迈斯特，与帕尔菲格成立合资公司，在印度、美国、德国、巴西建立了四大海外研发制造基地，累计投入已超 100 亿元。2018 年底，公司拥有海外经销商为 150 家，其中公司国际总部负责的直营海外经销商 61 家。

公司在海外市场的销售主要包括直销和转销两种方式，其中直销约占 70%，转销约占 30%。直销是指公司或下属子公司直接销售给终端客户；转销是指公司及下属子公司将产品销售给三一国际，由三一国际销售给其子公司三一印度、三一德国、三一美国等，再由三一印度、三一德国、三一美国等公司销售给终端客户。销售结算方式大部分采取信用证、电汇等。海外销售的产品主要有泵送产品、路机产品和起重机产品等。

表 6 公司内销出口情况表 (单位: 亿元)

年度		内销	出口
2016 年	销售金额	134.87	92.86

表 7 截至 2019 年 3 月底公司主要在建及拟建项目投资计划 (单位: 千元)

项目名称	规划总投资	截至 2019 年 3 月底已投资	投资计划		
			2019 年	2020 年	2021 年
德国三一产业园	282940	263134	7922.32	7922.32	3961.16
昆山产业园	280750	258290	8984.00	8984.00	4492.00
宁乡产业园	136800	120384	6566.40	6566.40	3283.20
上海临港产业园	449300	390891	23363.60	23363.60	11681.80
中兴产业园	205000	147600	22960.00	22960.00	11480.00
西北重工产业园	980257	960651.86	7842.06	7842.06	3921.03
印度三一产业园	208000	201760	2496.00	2496.00	1248.00
浙江三一装备产业园	541000	546410	-	-	-
中阳产业园	165000	169950	-	-	-
6S 店工程	318691	305943.36	5099.06	5099.06	2549.53
索特产业园	100000	83000	6800.00	6800.00	3400.00
合计	3667738	3448014	7922.32	7922.32	3961.16

资料来源: 公司提供

	占比	59.22%	40.78%
2017 年	销售金额	260.38	116.18
	占比	69.22%	30.78%
2018 年	销售金额	407.10	136.27
	占比	74.92%	25.08%

资料来源: 公司提供

2018 年，公司实现国际销售收入 136.27 亿元，同比增长 17.29%，东南亚、印尼、拉美等八大海外大区销售额均实现快速增长。

客户集中度方面，2018 年公司前五大客户销售总额 44.77 亿元，占总销售比重为 10.57%，同比上升 0.48 个百分点，集中度一般。

总体看，公司销售模式成熟，销售网络较完善；在内销中采用了分期付款、按揭贷款及融资租赁等信用销售方式占比大，面临一定回购风险。

4. 在建工程

公司在建项目主要包括德国三一产业园项目、西北重工产业园项目和 6S 店工程项目等，规划总投资 36.68 亿元，其中自有资金占比 60%，其余为外部融资。

截至 2019 年 3 月底，公司主要在建项目已完成投资 34.48 亿元，2019 年、2020 年及 2021 年计划投资 0.08 亿元、0.08 亿元和 0.04 亿元，未来资本支出压力不大。

5. 经营效率

2016-2018年，公司销售债权周转次数波动增长，分别为2.53次、2.04次和2.79次；存货周转次数波动下降，分别为5.52次、3.87次和4.03次；总资产周转次数波动上升，分别为0.76次、0.64次和0.85次。总体看，公司经营效率处于行业内较高水平。

6. 未来发展

未来，公司将继续实施“转型升级”战略，推动核心业务、主要市场、盈利能力转型。

核心业务转型方面，推进数字化升级，实现“一切业务数据化”、“一切数据业务化”，运用公司在工业领域数字化方面的优势，推进由“单一设备制造”向“设备制造+服务”转型。通过提供整体解决方案、承包经营、设备入股等方式，探索“生产+服务”的新盈利模式，实现设备、配件、服务的全面创收；推进由工程机械到“工程机械+”的转型，推进军工、消防车等新产业的快速提升；由主机到全价值链经营的转型，改变以往过度集中主机营销的模式，向主机、服务、配件、租赁、大修等全方位价值链经营转变。

市场转型方面，由“单一国内市场”向“国际化”转型。实施双聚战略，确保在聚焦区域、聚焦产品上数一数二，实现重点突破；实施工业互联网战略，在国际市场率先推广O2O电商模式，实现对传统模式的超越；实施“一带一路”战略，通过组团出海、国际产能合作和大项目输出，实现三一国际化运营模式的升级。

盈利能力转型方面，创新盈利模式，通过研发创新提升产品竞争力，降低成本费用。坚持“核心技术自主研发、核心部件自主研制”，实现产品质量及关键性能指标的“数一数二”，打造绝对优势产品。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2016-2018年合并财务报告，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。2019年一季度合并财务报表未经审计。

从合并范围来看，2016年，公司通过同一控制下企业合并新增子公司索特传动设备有限公司、湖南三一快而居住宅工业化有限公司，并处置深圳市三一科技有限公司等六家公司，注销湖州三一矿机有限公司等五家公司。公司2017年通过同一控制下企业合并新增6家子公司，分别为咸阳泰瑞达商贸有限公司、江西九象工程机械有限公司、杭州九象工程机械有限公司、沈阳三益源工程机械有限公司和华北宝思威（天津）工程机械有限公司；处置3家子公司，分别为蚌埠三一机械有限公司、固原三一机械有限公司和山西三一众力工程机械有限公司。2018年，公司通过同一控制下企业合并新增1家子公司，新设5家子公司，同时处置3家子公司，注销8家子公司。截至2018年底，公司合并范围内共19家二级子公司。2019年一季度，公司新设珠海三一湾区科技有限公司。公司合并范围变化对财务数据可比性影响不大。

截至2018年底，公司合并资产总额737.75亿元，所有者权益合计325.02亿元（含少数股东权益10.17亿元）；2018年公司实现营业收入558.22亿元，利润总额75.50亿元。

截至2019年3月底，公司合并资产总额836.65亿元，所有者权益合计397.00亿元（含少数股东权益9.53亿元）；2019年1-3月，公司实现营业收入212.95亿元，利润总额39.76亿元。

2. 资产质量

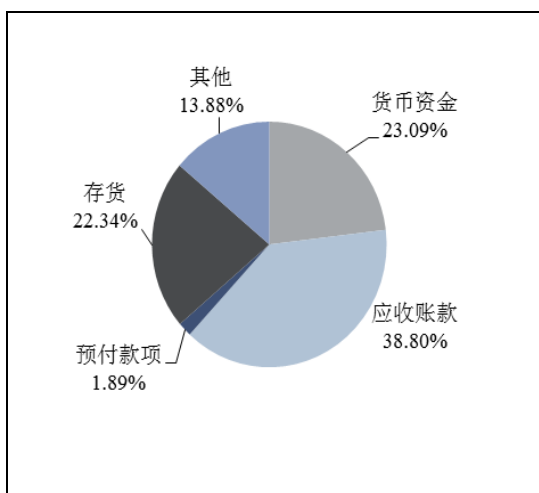
2016-2018年，公司资产总额波动增长，截

至 2018 年底，公司资产总额为 737.75 亿元，资产构成中流动资产占 70.34%，非流动资产占 29.66%，公司资产以流动资产为主。

流动资产

2016-2018 年，公司流动资产波动增长。截至 2018 年底，公司流动资产合计 518.96 亿元，同比增长 43.33%，主要由货币资金（占 23.09%）、应收账款（占 38.80%）和存货（占 22.34%）构成。

图3 2018年底公司流动资产构成



资料来源：审计报告

2016-2018 年，公司货币资金波动增长，年复合增长率为 26.90%。截至 2018 年底，公司货币资金为 119.85 亿元，同比大幅增长 192.06%，主要系贷款回笼，经营性净现金流增长所致。构成上以银行存款为主（占 94.38%）；其中使用受限的货币资金 6.71 亿元（占 5.60%），受限比例低，主要是按揭保证金、银行承兑汇票保证金等。

2016-2018 年，公司交易性金融资产快速增长，截至 2018 年底，公司交易性金融资产为 15.57 亿元，同比大幅增长，主要系公司为提升资金使用效益，购买基金产品所致。

2016-2018 年，公司衍生金融资产波动增长，年复合增长 23.5%。截至 2018 年底，公司衍生金融资产为 5.59 亿元，同比减少 44.82%，主要系尚未到期的远期外汇合约公允价值变动损失。

2016-2018 年，公司应收账款持续增长，年

复合增长率为 5.51%。截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 201.33 亿元，同比增长 9.63%。应收账款余额中 90.71% 按账龄分析法计提坏账准备，其中 1 年以内的占 77.99%，1-2 年的占 7.14%，2-3 年的占 5.70%，3-4 年的占 4.14%，4 年以上的占 5.03%，账龄较短；应收账款余额中已购买保险的国际出口业务或者按照信用证方式结算的应收账款以及应收母公司及其附属企业的应收账款合计 11.51 亿元（占应收账款账面余额的 5.07%），公司未计提坏账准备；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 9.57 亿元（占应收账款账面余额的 4.22%），截至 2018 年底，公司计提坏账准备 8.91 亿元（计提比例 93.16%）。公司共计提坏账准备 24.54 亿元，计提比例为 11.26%，计提较为充分。从集中度来看，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款合计 19.00 亿元，占应收账款余额的 8.37%，集中度一般。

表 8 截至 2018 年底公司应收账款前五名情况

（单位：亿元、%）

单位名称	期末余额	年限	占应收账款总额的比例
第一名	4.47	1 年以内	1.97
第二名	4.23	1-5 年	1.86
第三名	3.66	1-5 年	1.61
第四名	3.37	1-5 年	1.49
第五名	3.27	1 年以内	1.44
合计	19.00	--	8.37

资料来源：公司年报

2016-2018 年，公司预付款项快速增长，年复合增长 70.57%。截至 2018 年底，公司预付款项 9.82 亿元，同比增长 40.75%，主要系公司采购规模增加，预付款项相应增加。其中账龄以 1 年以内为主，占 98.87%。

2016-2018 年，公司其他应收款项快速下降，年复合下降 42.86%。其中 2017 年底下降幅度大，主要系公司收到上期转让子公司股权及应收账款的款项所致。截至 2018 年底，公司其他应收款为 15.61 亿元，同比下降 12.51%，主要为非关联的往来款。其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款账面余额

19.15 亿元（占其他应收账款账面余额的 94.45%），该组合中按账龄分析法计提坏账准备 1.33 亿元（计提比例 6.94%）；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收账款 1.12 亿元（占其他应收账款账面余额的 5.55%），公司计提坏账准备 1.10 亿元（计提比例 97.82%）；整体看，公司其他应收款坏账准备计提较为充分。从账龄来看，公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收账款中，1 年以内的占 77.52%，1-2 年的占 9.93%，2-3 年的占 5.45%，3 年以上的占 7.10%，账龄较短；公司其他应收款账面余额中，来自前五名单位的应收账款合计占比 35.38%，集中度较高。

表 9 截至 2018 年底公司其他应收款前五名情况

（单位：亿元、%）

单位名称	期末余额	年限	占应收账款总额的比例
第一名	1.73	1-4 年	9.68
第二名	1.31	1-2 年	7.33
第三名	1.27	1 年以内	7.10
第四名	1.15	1-3 年	6.45
第五名	0.86	1-2 年	4.82
合计	6.32	--	35.38

资料来源：公司年报

2016-2018 年，公司存货快速增长，年复合增长 36.53%。截至 2018 年底，公司存货账面价值为 115.95 亿元，同比增长 51.72%，主要系公司增加产品储备（库存商品）所致。公司存货主要由原材料（占 28.97%）、在产品（占 20.35%）和库存商品（占 50.68%）构成，共计跌价准备 3.29 亿元。

2016-2018 年，公司其他流动资产快速增长，年复合增长 103.56%。截至 2018 年底，公司其他流动资产为 24.80 亿元，同比增加 10.07 亿元，主要系购买理财产品的增长及新增 3.00 亿元短期债权投资所致；其他流动资产主要由银行理财产品（12.71 亿元）、待抵扣增值税（5.47 亿元）、预付其他税（2.66 亿元）及短期债权投资构成。

非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产合计

218.79 亿元，同比变化不大，主要由长期股权投资（占 10.64%）、固定资产（占 54.24%）和无形资产（占 17.73%）构成。

2016-2018 年，公司可供出售金融资产快速增长，分别为 6.53 亿元、6.81 亿元和 11.21 亿元。截至 2018 年底，公司可供出售金融资产全部为可供出售的权益工具（按公允价值计量的为 5.44 亿元，按成本计量的为 5.77 亿元），同比增长 64.48%，主要是受以公允价值计量的可供出售金融资产公允价值上升影响。

2016-2018 年，公司长期股权投资波动增长，年均复合增长 23.44%。截至 2018 年底，公司长期股权投资为 23.28 亿元，同比增长 65.81%，主要系当期新增对联营企业华胥（广州）产业投资基金管理合伙企业（有限合伙）的投资 7.40 亿元所致。从构成来看，对合营公司的投资 1.69 亿元，对联营企业的投资 21.60 亿元（湖南三湘银行股份有限公司 3.79 亿元、Palfinger AG 7.43 亿元），无长期投资减值准备。

2016-2018 年，公司固定资产持续下降，年均复合下降 7.98%。截至 2018 年底，公司固定资产为 118.67 亿元，同比下降 7.33%，主要包括房屋建筑物（占 65.91%）和机器设备（占 30.71%）。截至 2018 年底，公司通过融资租赁租入的固定资产账面 0.27 亿元，通过融资租赁租出的固定资产 5.66 亿元。2018 年底固定资产累计折旧 112.56 亿元，计提固定资产减值准备 0.13 亿元，成新率一般。

2016-2018 年，公司在建工程持续下降，截至 2018 年底为 7.30 亿元，同比下降 4.08%。2018 年底公司在建工程项目较为分散，主要项目包括设备安装 1.44 亿元、西北重工产业园 1.36 亿元、上海临港产业园 0.78 亿元、常德三一产业园 0.55 亿元等。

2016-2018 年，公司无形资产持续下降，年均复合下降 3.75%。截至 2018 年底，公司无形资产为 38.80 亿元，同比下降 5.19%，主要为土地使用权（占 48.12%）、专有技术（占 20.73%）

和商标权（占 27.41%）。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 836.65 亿元，较 2018 年底增长 13.41%，其中，货币资金 153.63 亿元，较上年底增加 33.78 亿元；应收账款 253.83 亿元，较 2018 年底增加 52.49 亿元，主要系经营规模扩大所致；其他流动资产为 46.81 亿元，较 2018 年底增长 88.74%，主要系购买银行理财增多；资产构成方面，流动资产占比提升至 74.20%。

截至 2018 年底，公司受限资产账面价值共计 15.61 亿元，其中受限的货币资金 6.71 亿元，金融资产 5.98 亿元，应收票据 1.22 亿元，应收账款 1.43 亿元，固定资产 0.27 亿元。资产受限比例较低。

总体看，近年公司资产规模稳步增长，现金类资产较充裕，流动资产中应收账款和存货占比高，对资金形成占用；公司非流动资产以固定资产和无形资产为主。整体资产质量较好。

3. 所有者权益和负债

所有者权益

2016-2018 年，公司所有者权益快速增长。截至 2018 年底，公司所有者权益合计 325.02 亿元（含少数股东权益 10.17 亿元），同比增长 23.24%。截至 2018 年底，归属于母公司所有者权益中，股本占 24.78%、资本公积占 5.98%、未分配利润占 62.87%。其中，资本公积为 18.83 亿元，同比增长 79.41%，主要系当期可转换公司债券行使转换权增加资本溢价 2.79 亿元和授予的股票期权行权增加资本溢价 4.33 亿元所致；其他综合收益-14.20 亿元，主要为外币财务报表折算产生的差额-16.45 亿元；股本为 78.01 亿元，同比小幅增长 1.73%，主要系可转换公司债券持有人转股以及因股票期权行权增加所致；其他权益工具 3.69 亿元，为可转换公司债券；库存股为 1.11 亿元，主要为限制性股票回购义务；未分配利润 197.81 亿元，同比增长 30.78%。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计

397.00 亿元（含少数股东权益 9.53 亿元），较 2018 年底增长 22.15%，主要来自未分配利润及资本公积的增长。其中实收资本和资本公积较上年底分别增长 7.37%和 198.66%，主要是受可转换债转股及股票期权行权等影响。

总体看，公司所有者权益中未分配利润占比高，稳定性一般。

负债

2016-2018 年，公司负债规模波动增长。截至 2018 年底，公司负债合计 412.73 亿元，其中流动负债占 82.22%，公司负债以流动负债为主。

截至 2018 年底，公司流动负债为 339.35 亿元，以短期借款（占 15.96%）、应付票据（占 24.77%）、应付账款（占 25.89%）、其他应付款（占 8.30%）和一年内到期的非流动负债（占 8.60%）为主。

2016-2018 年，公司短期借款波动下降，截至 2018 年底，公司短期借款为 54.17 亿元，同比增长 140.00%，主要为信用借款（占 94.04%）、保证借款（占 4.07%）和质押借款（占 1.89%）。

2016-2018 年，随着公司采购规模增加，应付票据快速增长。截至 2018 年底，公司应付票据为 84.05 亿元，同比增长 78.08%，其中包含银行承兑汇票 56.31 亿元和商业承兑汇票 27.74 亿元。同期，公司应付账款快速增长。截至 2018 年底，公司应付账款为 87.88 亿元，同比增长 41.30%，主要为应付材料款。

2016-2018 年，公司其他应付款波动增长，分别为 22.97 亿元、22.06 亿元和 28.15 亿元，其中 2018 年底增长幅度大，主要来自预提费用的增长，2018 年底为 14.66 亿元。此外，截至 2018 年底，公司其他应付款还包含应付单位往来款 10.37 亿元、应付个人往来款 1.44 亿元、应付设备款 0.81 亿元等。

2016-2018 年，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 15.21%。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 29.19 亿元，同比下降 2.67%，主要为一年内到期的长期借款 28.60 亿元和一年内到期的长期应付

款 0.59 亿元。

2016-2018 年，公司其他流动负债快速增长，年复合增长 68.33%。截至 2018 年底，公司其他流动负债为 16.22 亿元，同比增长 57.36%，主要系新增质押式回购借入资金 4.42 亿元。

2016-2018 年，公司非流动负债快速下降，年均复合下降 28.37%。截至 2018 年底，公司非流动负债为 73.37 亿元，同比下降 7.39%，以长期借款（占 26.45%）和应付债券（占 54.97%）为主。

2016-2018 年，公司长期借款快速下降，年均复合下降 54.59%。截至 2018 年底，公司长期借款为 19.41 亿元，同比下降 42.36%，主要为信用借款和保证借款。

2016-2018 年，公司应付债券保持相对稳定。截至 2018 年底，公司应付债券为 40.33 亿元，同比下降 4.18%，为公司于 2016 年发行的“三一转债”。

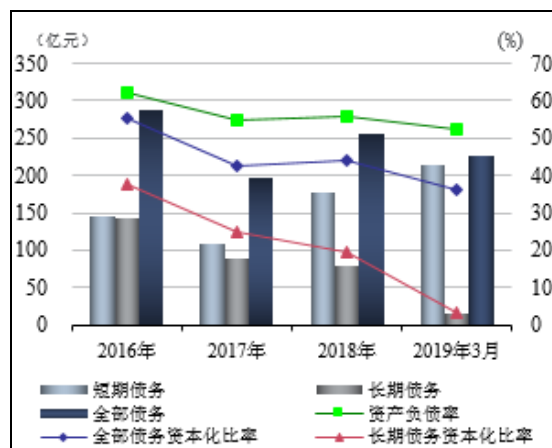
截至 2019 年 3 月底，公司负债总额 439.65 亿元，较 2018 年底增长 6.52%，主要来自短期借款、应付账款及应付票据、应交税费和其他应付款的增长；流动负债占比提升至 93.51%。截至 2019 年 3 月底，公司短期借款为 78.29 亿元，较上年底增加 24.12 亿元；应交税费 16.23 亿元，较上年底增加 10.99 亿元；其他应付款为 33.36 亿元，较上年底增加 5.20 亿元。

有息债务方面，2016-2018 年，公司全部债务波动下降，三年分别为 287.07 亿元、196.86 亿元和 259.20 亿元，年均复合下降 4.98%。截至 2018 年底，公司短期债务 180.81 亿元（占比为 69.76%），长期债务 78.39 亿元（占比为 30.24%），以短期债务为主。从债务指标来看，2016-2018 年，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率三年加权平均值为 57.52%、47.38%和 27.42%，2018 年底分别为 55.94%、44.37%和 19.43%。公司债务负担适宜。

截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为

231.15 亿元，同比下降 10.82%，主要是受公司可转换公司债转股及回购影响。其中短期债务占 93.90%。公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 52.55%、36.80%和 3.43%。

图 4 2016-2019 年 3 月公司债务构成



资料来源：根据公司财报整理

总体看，近年来公司债务规模波动下降，整体债务负担适宜，构成主要为短期债务，债务结构有待优化。

4. 盈利能力

2016-2018 年，公司营业收入快速增长，年均增速为 54.85%。2018 年，公司实现营业收入 558.22 亿元，同比增长 45.61%；同期，营业成本为 387.28 亿元，同比增长 44.48%，略低于营业收入增速。近三年，公司营业利润率持续增长，分别为 25.26%、29.35%和 30.04%，保持良好趋势。

2016-2018 年，公司期间费用占营业收入的比重波动下降，2018 年为 20.93%，对利润形成一定侵蚀。公司期间费用构成中，销售费用占比较高，2018 年占期间费用的 53.05%；其次是管理费用和研发费用，分别占 24.41%和 20.93%。2018 年，公司财务费用同比大幅下降 89.72%，为 1.36 亿元，主要系汇兑损失、利息净支出减少所致。近三年，公司汇兑损益分别为 0.90 亿元、7.25 亿元和 -1.37 亿元，汇兑损益对财务费用影响较大。

2016-2018年，公司公允价值变动损益有所波动，分别为-5.63亿元、4.03亿元和-3.62亿元，主要是期末尚未到期的远期外汇合约公允价值变动影响所致。

2016-2018年，公司投资收益波动较大，分别为21.81亿元、-0.19亿元和6.37亿元。其中2016年公司投资收益主要来源于处置子公司北京市三一重机有限公司取得的投资收益20.40亿元；2017年公司投资收益为负，主要系当年处置以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产取得的投资收益-2.24亿元；2018年公司投资收益主要来自于权益法核算的长期股权投资收益1.28亿元、处置长期股权投资产生的收益1.61亿元、处置以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产取得的投资收益1.01亿元以及丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得1.46亿元，持续性不强。

2016-2018年，公司营业外收入波动下降，分别为4.38亿元、0.98亿元和1.23亿元，2017-2018年其他收益分别为1.34亿元和3.42亿元，主要由政府补助、债务重组利得、即征即退增值税等构成。

2016-2018年，公司营业外支出波动较大，分别为15.70亿元、1.06亿元和4.51亿元，主要为债务重组损失及其他。其中截至2016年底，营业外支出规模较大，主要系三一汽车向三一集团转让应收账款计提减值所致。

2016-2018年，公司利润总额快速增长，分别为0.63亿元、28.69亿元和75.50亿元，主要得益于主业行业景气度持续回升带动经营性利润大幅增长。

2019年1-3月，受益于工程机械行业景气度持续上升，公司实现营业收入212.95亿元，同比增长75.14%；营业利润率为30.31%，较上年增加0.27个百分点。实现利润总额39.76亿元，同比增长116.86%。

从盈利指标来看，近三年公司总资产收益率和净资产收益率均持续上升，三年均值分别为8.25%和12.37%，2018年分别为11.84%和

19.39%，主业盈利能力强。

总体看，受益于工程机械行业景气度提升，公司收入及利润规模快速增长；盈利指标明显提升。公司主业盈利能力强。

5. 现金流及保障

经营活动现金流方面，公司经营活动现金流入量主要来自销售商品、提供劳务收到的现金，2016-2018年，随着营业收入的不断增长，公司经营活动现金流入量年均增长51.33%，2018年为612.81亿元，其中销售商品、提供劳务收到的现金596.45亿元，同比增长43.93%；2018年，经营活动现金流出为507.54亿元，其中，购买商品、接受劳务支付的现金为387.46亿元，同比增长54.23%，支付其他与经营活动有关的现金为46.47亿元，主要为付现管理费用和销售费用及往来款项中的现金支出。近三年，公司经营活动产生的现金流量净额逐年增加，分别为32.49亿元、85.65亿元和105.27亿元。从收入实现能力看，2016-2018年，公司现金收入比分别为111.53%、108.10%和106.85%，收入实现质量良好。

从投资活动来看，2016-2018年，公司投资活动现金流入量呈小幅波动增长趋势。2018年，公司投资活动产生的现金流入为33.86亿元，主要源自收回投资收到现金；2016-2018年，公司投资活动产生的现金流出量呈快速增长趋势，2018年，公司投资活动现金流出为141.51亿元，同比增加119.75亿元，主要源自投资支付的现金大幅增长（主要系新增有息存款）。2016-2018年，公司投资活动现金流量净额快速下降，2018年为-107.65亿元。

从筹资活动来看，2016-2018年，公司筹资活动现金流入量波动下降，2018年，公司筹资活动现金流入105.07亿元，同比增长59.09%，主要来自取得借款收到的现金的增长；2016-2018年，公司筹资活动现金流出量快速下降，2018年为96.80亿元，同比下降50.78%，主要系偿还债务支付现金大幅减少所致。公司筹

资活动现金流量净额波动较大，2018年为8.27亿元。

2019年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额和筹资活动产生的现金流量净额分别为38.23亿元、-42.91亿元和20.69亿元；公司现金收入比为85.63%，同比减少24.63个百分点。

总体看，受益于工程机械行业景气度回升推动经营规模扩张，以及全额付款、融资租赁付款模式比重上升，公司经营活动现金流净额持续提升，经营获现能力良好。2018年以来，投资活动现金流出系新增有息存款所致。公司经营现金流强劲，对外融资需求不大。

6. 偿债能力

2016-2018年，公司流动比率和速动比率均持续下降，2018年底分别为152.93%和118.76%。截至2019年3月底，公司流动比率和速动比率分别为151.00%和124.47%。考虑到公司现金类资产及理财规模较大，公司短期偿债能力强。

从长期偿债能力看，2016-2018年，公司EBITDA快速增长，三年分别为31.62亿元、54.32亿元和100.46亿元。同期，EBITDA利息倍数分别为3.16倍、8.36倍和17.83倍，全部债务/EBITDA分别为9.08倍、3.62倍和2.54倍。总体看，公司长期偿债能力很强。

公司与银行等金融机构一直保持长期合作伙伴关系，截至2019年3月底，公司共获得银行授信636.52亿元，其中尚未使用额度399.11亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司为上海证券交易所上市公司，拥有直接融资渠道。

截至2019年3月底，公司无对外担保。

截至2019年3月底，公司负有回购义务的贷款余额为171.00亿元，代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款及回购款余额合计21.46亿元。

7. 母公司财务分析

截至2018年底，母公司资产总额378.83

亿元，其中流动资产246.14亿元，非流动资产119.13亿元；流动资产主要由货币资金（98.97亿元）和其他应收款（112.19亿元）组成；非流动资产构成主要是长期股权投资（110.50亿元）。

截至2018年底，母公司负债合计135.75亿元，其中，流动负债81.45亿元，非流动负债54.30亿元；流动负债主要以短期借款（47.00亿元）、应付票据及应付账款（11.56亿元）和其他应付款（14.56亿元）为主；非流动负债包括长期借款（11.94亿元）和应付债券（40.33亿元）。截至2018年底，母公司资产负债率为35.83%。

截至2018年底，母公司所有者权益合计229.53亿元，其中实收资本78.01亿元，资本公积13.85亿元，盈余公积26.82亿元、未分配利润105.50亿元，未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

盈利能力方面，母公司业务主要涉及桩机及混凝土设备的销售业务，2018年实现营业收入76.12亿元，同比增长18.51%；营业成本65.61亿元，同比增长17.04%；期间费用3.97亿元；投资收益为18.58亿元，对利润总额贡献高。2018年，母公司利润总额为24.56亿元。

现金流方面，2018年，母公司经营活动现金流入量147.24亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金（87.91亿元）；经营活动现金流出87.17亿元，主要为购买商品、接受劳务支付的现金（65.86亿元），当期母公司经营活动现金流量净额60.07亿元。投资活动方面，2018年母公司投资活动现金流入以收回投资收到的现金（12.50亿元）和取得投资收益收到的现金（14.34亿元）为主，投资活动现金流出以投资支付的现金（102.36亿元）为主，投资活动产生的现金流量净额-71.03亿元。2018年母公司筹资活动产生的现金净流入20.27亿元。

总体看，母公司资产结构合理，流动负债中短期借款占比较高，所有者权益结构稳定性一般；母公司主营业务盈利能力一般，投资收

益对利润总额贡献大。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行《企业信用报告（银行版）》（机构信用代码：G10430101002097001），截至2019年4月19日，公司本部无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务特点、行业发展状况，以及未来公司战略的综合判断，公司整体抗风险能力较强。

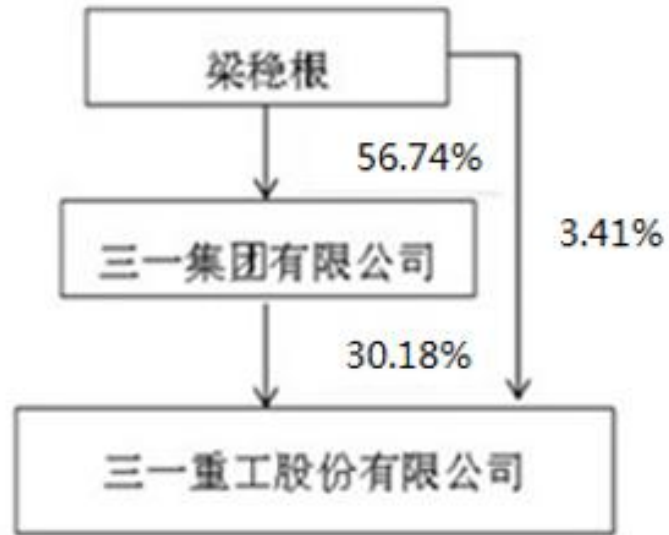
九、结论

公司作为国内大型工程机械制造企业，产品种类丰富，混凝土机械、挖掘机械和起重机械等优势产品市场占有率高。近年来，受益于工程机械行业景气度回升，公司主营产品产销量持续提升，市场占有率进一步巩固，收入及利润规模快速增长，经营性现金流净额持续提升，获现质量良好，现金类资产充裕。

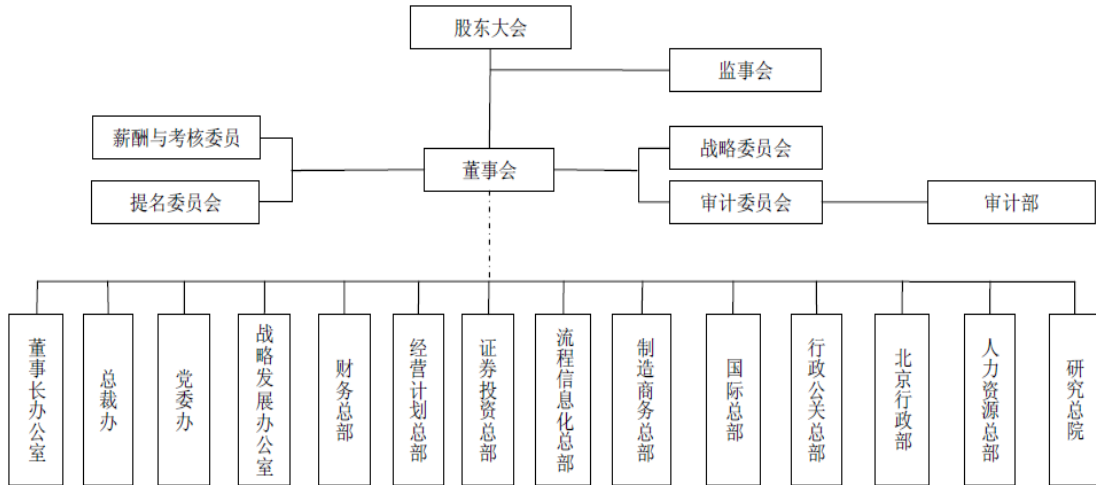
同时，随着业务规模扩大，公司应收账款及存货持续增长；在分期付款及融资租赁等信用销售模式中，公司负担回购义务，采用信用销售模式所带来的风险敞口需持续关注。

综合分析，公司主体长期信用风险极低。

附件 1-1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	73.64	46.40	135.39	175.75
资产总额(亿元)	615.55	582.38	737.75	836.65
所有者权益(亿元)	234.53	263.73	325.02	397.00
短期债务(亿元)	144.19	109.02	180.81	217.06
长期债务(亿元)	142.88	87.83	78.39	14.09
全部债务(亿元)	287.07	196.86	259.20	231.15
营业收入(亿元)	232.80	383.35	558.22	212.95
利润总额(亿元)	0.63	28.69	75.50	39.76
EBITDA(亿元)	31.62	54.32	100.46	--
经营性净现金流(亿元)	32.49	85.65	105.27	38.23
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.53	2.04	2.79	--
存货周转次数(次)	5.52	3.87	4.03	--
总资产周转次数(次)	0.76	0.64	0.85	--
现金收入比(%)	111.53	108.10	106.85	85.63
营业利润率(%)	25.26	29.35	30.04	30.31
总资本收益率(%)	2.23	6.25	11.84	--
净资产收益率(%)	0.70	8.44	19.39	--
长期债务资本化比率(%)	37.86	24.98	19.43	3.43
全部债务资本化比率(%)	55.04	42.74	44.37	36.80
资产负债率(%)	61.90	54.71	55.94	52.55
流动比率(%)	159.63	157.54	152.93	151.00
速动比率(%)	133.49	124.29	118.76	124.47
经营现金流动负债比(%)	13.65	37.27	31.02	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.16	8.36	17.83	--
全部债务/EBITDA(倍)	9.08	3.62	2.54	--

注：公司现金类资产已剔除受限的货币资金；2019 年一季度财务数据未经审计；短期债务中包含其他流动负债中的有息部分，长期债务中包含长期应付款中的有息部分

附件 3 主要财务指标的计算公式（新准则）

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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
BB	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 三一重工股份有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在三一重工股份有限公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

三一重工股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。三一重工股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，三一重工股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注三一重工股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现三一重工股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如三一重工股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与三一重工股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。