信用等级公告

联合〔2020〕1364 号

联合资信评估有限公司通过对三一重工股份有限公司主体长期信用状况进行综合分析和评估，确定三一重工股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二〇二〇年六月十九日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

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：2020 年 6 月 19 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构		1
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
—				—

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

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九年蝉联销售冠军，工程机械行业的龙头地位稳固。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持续向好，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、采用信用销售模式带来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龙头地位。**公司在品牌、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. **公司主营产品市场占有率高。**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；挖掘机在中国市场连续九年蝉联销量冠军。

3. **公司技术实力雄厚且研发成果显著。**近年来公司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。截至 2019 年底，公司累计申请专利 9151 项，授权专利 7298 项，申请及授权数居国内行业第一。

4. **公司收入规模及盈利水平大幅提升，经营性现金流强劲增长。**近年来，受益于工程机械行业景气度持续向好，同时公司积极推进智能化、数字化转型，公司主要产品产销量大幅增长，毛利率水平持续提高；公司获现能力显著增强，2019 年经营活动产生的现金流量净额为 132.65 亿元，同比增长 26.01%。

关注

1. **关注行业周期波动影响。**公司所处行业周期性强，与宏

分析师：闫 力 杨 涵
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

观经济、基建及房地产行业密切相关，公司业绩易受下游行业景气度波动影响。

2. **公司应收账款持续增长，信用销售模式中存在较大规模回购义务。**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 年底，公司负有回购义务的贷款及担保余额为 233.51 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 13.30 亿元。

3. **债务结构有待优化。**公司有息债务以短期债务为主，债务结构有待优化。

主要财务数据：

合并口径				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产(亿元)	46.40	135.39	215.71	261.42
资产总额(亿元)	582.38	737.75	905.41	977.11
所有者权益(亿元)	263.73	325.02	455.27	475.65
短期债务(亿元)	109.02	180.81	203.55	231.56
长期债务(亿元)	78.29	62.17	14.24	9.82
全部债务(亿元)	187.32	242.98	217.79	241.38
营业收入(亿元)	383.35	558.22	756.66	172.66
利润总额(亿元)	28.69	75.50	134.54	26.40
EBITDA(亿元)	54.32	100.46	160.32	--
经营性净现金流(亿元)	85.65	105.27	132.65	-8.95
营业利润率(%)	29.35	30.04	32.20	27.77
净资产收益率(%)	8.44	19.39	25.25	--
资产负债率(%)	54.71	55.94	49.72	51.32
全部债务资本化比率(%)	41.53	42.78	32.36	33.66
流动比率(%)	157.54	152.93	162.52	158.63
经营现金流动负债比(%)	37.27	31.02	31.47	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.45	2.42	1.36	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.36	17.83	28.77	--
公司本部（母公司）				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	301.45	365.28	335.99	369.45
所有者权益（亿元）	207.48	229.53	253.27	251.84
全部债务(亿元)	84.68	113.13	67.03	98.84
营业收入(亿元)	64.23	76.12	36.60	13.03
利润总额(亿元)	34.99	24.56	4.41	-1.24
资产负债率（%）	31.17	37.16	24.62	31.83
全部债务资本化比率(%)	28.98	33.02	20.93	28.18
流动比率（%）	526.74	302.21	253.38	194.84
经营现金流动负债比(%)	-32.42	73.75	4.37	--

注：2020 年一季度报财务数据未经审计；长期应付款和其他流动负债中的有息部分已计入全部债务

评级历史：

信用级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2019-05-27	张豪若、闫力	制造企业信用分析要点（2016 年） 制造业企业信用评级模型（2016 年）	阅读全文
AA	稳定	2017-06-29	方晓、张豪若	制造企业信用分析要点（2016 年） 制造业企业信用评级模型（2016 年）	阅读全文
AA	负面	2016-07-15	方晓、徐璨	制造企业信用分析要点（2016 年） 制造业企业信用评级模型（2016 年）	阅读全文
AA	稳定	2009-10-26	夏阳、王立婷	债券资信评级方法（2003 年）	阅读全文
AA-	稳定	2008-12-30	夏阳、王立婷	债券资信评级方法（2003 年）	阅读全文
A+	正面	2007-10-10	夏阳、王治波	债券资信评级方法（2003 年）	阅读全文
A+	稳定	2007-04-09	夏阳、宋兴华	债券资信评级方法（2003 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

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 2020 年 6 月 19 日至 2021 年 6 月 18 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2020年3月底，公司股本总数84.36亿股，控股股东为三一集团有限公司（持股比例29.96%，无质押，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3.39%股权（无质押），为公司实际控制人（详见附件1-1）。

截至 2020 年 3 月底，公司设财务总部、战略发展办公室、商务总部和智能研究总院等 12 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 2019 年底，公司（合并）资产总额为 905.41 亿元，所有者权益合计为 455.27 亿元（含少数股东权益 11.06 亿元）。2019 年，公司实现营业收入 756.66 亿元，利润总额 134.54 亿元。

截至2020年3月底，公司（合并）资产总额为977.11亿元，所有者权益合计为475.65亿元（含少数股东权益11.18亿元）。2020年1—3月，公司实现营业收入172.66亿元，利润总额26.40亿元。

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

1. 国内宏观经济环境

2019年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，国际动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增速进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，财政收支缺口扩大，就业形势基本稳定。

经济增速继续下行。2019年以来中国经济增速继续下行，全年GDP同比增长6.1%（见下表），为2008年国际金融危机以来之最低增速；其中一季度累计同比增长6.4%，前二季度累计同比增长6.3%，前三季度累计同比增长均为6.2%，逐季下滑态势明显。2020年一季度，受到史无前例的新冠肺炎疫情的严重冲击，GDP同比增长-6.8%，是中国有GDP统计数据以来首次出现大幅负增长。

表1 2016—2020年一季度中国主要经济数据

（单位：万亿元、%）

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年一季度
GDP	73.6	78.7	84.0	89.2	20.7
GDP 增速	6.8	6.9	6.7	6.1	-6.8
规模以上工业增加值增速	6.0	6.6	6.2	5.7	-8.4

固定资产投资增速	8.1	7.2	5.9	5.4	-16.1
社会消费品零售总额增速	10.4	10.2	9.0	8.0	-19.0
出口增速	-1.9	10.8	7.1	5.0	-11.4
进口增速	0.6	18.7	12.9	1.6	-0.7
CPI 增幅	2.0	1.6	2.1	2.9	4.9
PPI 增幅	-1.4	6.3	3.5	-0.3	-0.6
城镇登记失业率	4.0	3.9	3.8	3.6	5.9
城镇居民人均可支配收入增速	5.6	6.5	5.6	5.0	0.5
公共财政收入增速	4.5	7.4	6.2	3.8	-14.3
公共财政支出增速	6.4	7.7	8.7	8.1	-5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况；2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；3. GDP增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP为不变价规模；4. 城镇失业率统计中，2016-2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数
数据来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

2019年消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少，2020年一季度三大需求全面大幅收缩。2019年，社会消费品零售总额同比增长8.0%，较上年下滑1.0%，其中网上零售额10.6万亿元，同比增长16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长5.4%，比上年低0.5个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为3.1%，比上年低6.4个百分点；基础设施投资增速为3.8%，与上年持平；房地产投资增速为9.9%，比上年高0.4个百分点。民间投资增速为4.7%，比上年低4.0个百分点；国有投资增速为6.8%，比上年高4.9个百分点。2019年，货物进出口总额31.54万亿元，同比增长3.4%，增速比上年回落6.3个百分点。其中，出口增长5.0%，进口增长1.6%。进出口顺差2.92万亿元，同比扩大25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长8.0%、14.1%、-10.7%和0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口9.27万亿元，增长10.8%。2020年一季度，社会消费品零售总额、全国固定资产投资完成额（不含农户）和货物进出口总额分别同比增长-19.0%、-16.1%和-6.4%，三大需求在疫情冲击下全面大幅收缩。

2019年工业生产较为低落，服务业较快发展，2020年一季度工业和服务业同步大幅下降。2019年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长3.1%、5.7%和6.9%，占GDP比重分别为7.1%、39.0%和53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长5.7%，增速较上年同期回落0.5个百分点；2019年工业企业营业收入和利润总额分别同比增长3.8%和-3.3%，工业企业经济效益较差。2019年全国规模以上服务业企业营业收入和营业利润分别同比增长9.4%和5.4%，服务业增长势头较好。2020年一季度，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长-3.2%、-9.6%和-5.2%，全国规模以上工业增加值同比增长-8.4%，工业企业营业收入和利润总额分别同比增长-15.1%和-36.7%。全国规模以上服务业企业营业收入同比增长-12.2%（1—2月数据），工业和服务业生产同步大幅下降。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨2.9%，涨幅比上年扩大0.8个百分点，其中食品价格全年上涨9.2%，涨幅比上年提高7.4个百分点；非食品价格上涨1.4%，涨幅比上年回落0.8个百分点。不包括食品和能源的核心CPI温和上涨1.6%，涨幅比上年回落0.3个百分点。2019年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降0.3%，比上年回落3.8个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降0.7%，涨幅比上年回落4.8个百分点。2020年一季度，CPI和PPI分别累计同比增长4.9%和-0.6%，居民消费价格较年初有所回落，生产者价格重归通缩区间。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，2020年一季度财政收支同步下降、收支缺口更趋扩大。2019年，全国一般公共预算收入190382亿元，同比增长3.8%，增速比上年回落2.4个百分点。其中税收收入157992亿元，同比增长1.0%；非税收入32390亿元，同比增长20.2%。2019年，全国一般公共预算支出238874亿元，同比增长8.1%，增速比上年低0.6个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同

比增长16.1%、14.4%和18.2%。2019年财政收支差额4.85万亿元，较去年同期大增2.91万亿元。2020年一季度，全国一般公共预算收入4.6万亿元，同比增长-14.3%；支出5.5万亿元，同比增长-5.7%。在经济全面大幅下降的背景下，财政收支同步下降，收支缺口较上年同期显著扩大。

就业形势基本稳定，但就业压力有所增大。2019年在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻，全年调查失业率均在5%（含）以上，较上年有所提高。制造业PMI和非制造业PMI的从业人员指数，2019年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。2020年1－3月，受疫情影响企业大面积停工停产的影响下，城镇调查失业率分别为5.3%、6.2%和5.9%，3月份有所回落，但较上年同期均有所提高。

2. 国内宏观政策环境

2019年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，主要是大规模降税降费，落实个税改革政策，同时大幅扩大地方政府专项债券规模至2.15万亿元，为基建补短板和提高有效投资提供资金支持。货币金融方面，全年实施三次全面及定向降准，为市场注入了适度充裕的流动性，“三档两优”的存款准备金率框架初步形成；通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，于2019年8月开启了10多年来新的降息进程，一年期LPR报价年内分三次下调16个基点，至4.15%；五年期LPR从4.85%下调到4.80%，引导信贷市场利率实质性下降。

2020年一季度，面对突如其来的新冠肺炎疫情在全国以及全球的扩散蔓延，中国宏观政策统筹兼顾疫情防控和社会经济发展，促进企业复工复产，全力对冲疫情对经济生活的巨大负面影响。财税政策方面，主要是及时加大疫情防控支出、阶段性大规模减免及延缓征收企业税费、进一步提前下达地方政府债券额度等，大力减轻企业负担，增加有效投资。2020年2月再一次提前下达专项债额度2900亿元，提前下达总额达到1.29万亿元，截至3月底，各地专项债发行规模1.1万亿元，重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目等七大领域的基础上。货币金融政策方面，金融调控及监管部门以缓解企业流动性困难为中心，运用多种政策工具，保持流动性合理充裕，降低企业融资成本，推动银行加大信贷投放，并对流动性遇到暂时困难的中小微企业贷款，给予临时性延期还本付息安排，开启绿色通道便利企业债券融资等系列政策措施，为对冲疫情负面影响创造了较好的货币金融环境。年初至4月20日，一年期LPR报价二次下调30个基点，至3.85%；五年期二次下调15个基点至4.65%。4月3日央行决定对中小银行定向降准1个百分点，并下调金融机构在央行超额存款准备金利率至0.35%，推动银行向中小微企业增加信贷投放。此外，在疫情发生早期，央行设立了3000亿元的防疫专项再贷款，主要用于重点企业抗疫保供，一半以上投向中小微企业；2月底，央行新增5000亿元的再贷款再贴现额度，下调支农支小再贷款利率0.25个百分点；3月底，国常会确定新增中小银行再贷款再贴现额度1万亿元，进一步加强对中小微企业的金融支持。

3. 国内宏观经济及政策前瞻

2020年一季度经济运行数据反映出，史无前例的新冠肺炎疫情对中国经济造成了严重的冲击，当前经济发展面临的挑战前所未有，形势依然严峻。一是由于疫情尚未彻底解除，依然面临内防反弹、外防输入的艰巨防疫任务，国内消费投资难以在短时间内快速恢复；同时生产端快于需求端恢复造成的库存压力以及稳就业间接形成的人工成本的上升，共同压缩企业利润空间导致投资受到掣肘；而居民收入的下降以及对经济悲观预期形成的消费意愿下降，叠加对疫情感染的担忧造成的消费被动减少，导致二季度消费难以持平去年同期水平。二是随着疫情的“全球大流行”，世界各国为加强疫

情防控，居民消费和企业生产活动均受到限制，导致大量订单取消、外需严重收缩，同时国内厂家需要的关键原材料及配件设备等进口难以为继，对中国经济恢复形成极大阻力。内外需求双双呈现疲弱态势，对二季度经济恢复造成压力，预计二季度经济增长依然存在较大的压力，同比增速大概率在低位运行，但环比情况会有很大的好转，经济V字形反转难以实现，全年大概率呈U形走势。

面对如此严峻复杂的经济形势，未来宏观政策将以更大力度对冲疫情影响，防止阶段性冲击演变为趋势性变化为主线。2020年4月17日召开的中央政治局会议，在强调要加大“六稳”工作力度的基础上，首次提出保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转的“六保”目标任务，表示要坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，为当前及未来一个时期的宏观政策定下了基调。会议指出，积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。具体安排上，会议确定要释放消费潜力，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持中国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。这些政策措施表明，未来财政货币政策可能进一步积极宽松。同时也应看到，由于中国宏观杠杆率较高，政府和企业部门债务负担本来已经较重，政府和企业的收入仍面临惯性下降的不确定性风险，上述财政和货币政策的空间仍然受到诸多因素的约束，难以大规模扩张，宏观政策仍需在稳经济和防风险之间取得平衡。

三、 行业分析

近年来，受下游基建需求拉动、国家加强环境治理、设备更新需求增长、人工替代效应等因素推动，工程机械行业持续快速增长。最主要下游应用行业房地产投资和基础建设投资对工程机械行业形成有力保障，设备存量更新及人工替代需求提供有力支撑。新冠肺炎疫情过后，随着国内各行业有序复工复产，下游建设市场需求全面启动，工程机械产品销售有望迎来强劲增长。

1. 工程机械行业概况

自2016年底开始，工程机械行业逐步走出低谷，主要受益于房地产、基建投资需求的拉动，大量存量设备进入更新换代高峰期和“一带一路”沿线国家出口需求的拉动。历经三年的快速发展，工程机械行业景气度持续高涨。

根据中国工程机械工业协会统计，2019年中国境内共销售挖掘机235693台，同比增长15.9%，其中，国内销量为209077台，同比增长13.4%；出口销量为26616台，同比增长39.4%；共销售各类装载机123615台，同比增长4.04%，其中：3吨及以上装载机销售115884台，同比增长7.55%。2020年1—4月，纳入统计的25家挖掘机制造企业共销售挖掘机114056台，同比增长10.5%其中国内104648台，占整体市场销量的92%；出口9408台，占整体市场销量的8%；2020年1—4月，纳入统计的23家装载机制造企业共销售各类装载机40943台，同比下降7.04%。中国内市场销量32805台，占总销售量80%；出口销量8138台，占总销售量20%。

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，2016 年以来，中国房屋新开工面积开始同比大幅增长。2019 年，房屋新开工面积达 22.7 亿平方米，同比增长 8.5%，增速依然维持在高位。房地产开发投资累计完成额高达 13.2 万亿元，同比增长 9.9%，投资增速再上台阶。2019 年以来房地产投资的增加带动了工程机械行业景气度的持续高涨。2020 年以来，房地产投资由于疫情而放缓开工进度，1—4 月，全国房地产开发投资 33103 亿元，同比下降 3.3%。

基础设施方面，2019 年，全国基建投资（不含电力等）增长 3.8%，与 2018 年的增速基本持平，低于市场预期。2019 年下半年基建新签订单加速增长，有效增加了 2020 年初基建项目的储备。2019 年 1—12 月全国基建中标累计提升 9.39%，其中前五个月仅 0.4%，在 6 月专项债政策出台后，6 月—12 月增速提升至 12.6%，2019 年下半年基建前端数据明显加速，其中 6 月、9 月、12 月投放的增速分别达到 56.9%、26.9%、26.7%；虽然春节提前，但 2020 年 1 月中标增速依然超过 15%，基建项目投放的进度明显加快。2020 年年初，疫情冲击之下，以基建投资为抓手的逆周期调控逐渐加码，“新基建”进程提速，主要发力领域包括：5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能和工业互联网。2020 年 3 月 4 日，中央政治局常务委员会会议进一步指出，“要加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。从短期看，“新基建”投资有望在助推经济增长中发挥重要作用。从长远来看，抓住 5G 等“新基建”的历史性机遇对于激发投资活力、优化产业结构和提高经济增长潜力，从而跨越中等收入陷阱具有十分重要的战略意义。预计 2020 年，基建投资提速对工程机械行业的拉动效应将会持续。

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。

3. 工程机械行业展望

2020 年以来大量基建项目陆续出台，地方专项债券规模增加，金融机构加大融资支持力度，基建投资增速有望加快。京津冀协同发展、长三角一体化发展、雄安新区建设、粤港澳大湾区建设等诸多重特大工程相继开工和深入推进，深度贫困地区基础建设力度加大，继续推进地下综合管廊建设、城镇老旧小区改造等，将为工程机械行业带来长期发展机遇。加上装配式建筑推广提速，环保要求加快更新需求释放，机器替代人工趋势更加明显，设备周期性更新增长动力仍在持续，国家“一带一路”深入推进，工程机械行业将持续向好，具有品牌、技术、规模、服务优势的领先企业将获得更大的竞争优势。

受新冠肺炎疫情的影响，2020 年工程机械行业市场需求延后，传统“旺季”推迟，但随着各地区各行业有序推进复工复产，以及 2020 年一季度地方政府债券累计发行 492 支，规模合计 1.61 万亿，同比增长 14.49%；其中新增债券 1.54 万亿，再融资债券 681.25 亿元，面向基建领域投入规模显著提升，下游建设市场需求逐步启动，对后续市场需求带来有力支撑。

四、 基础素质分析

1. 股权状况

截至2020年3月底，公司股本总数84.36亿股，控股股东为三一集团（持股比例29.96%，无质押），梁稳根持有三一集团56.74%股权，持有公司3.39%股权，为公司实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

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。

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九年蝉联销量冠军；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

公司研发体系健全，技术积累丰富，技术竞争力强。

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 19.16 亿元、30.00 亿元和 46.99 亿元，分别占当期营业总收入的 5.00%、5.38%和 6.21%，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。截至 2019 年底，公司累计申请专利 9151 项，授权专利 7298 项，申请及授权数居国内行业第一。

公司自主研制的 86 米长臂架泵车、世界第一台全液压平地机、世界第一台三级配混凝土输送泵、世界第一台无泡沥青砂浆车、亚洲首台 1000 吨级全路面起重机、3600 吨级履带起重机、中国首台混合动力挖掘机、全球首款移动成套设备 A8 砂浆大师、全球首款全路面风电专用汽车起重机、48 米大跨度举高喷射消防车、全球首款 5G 技术遥控挖掘机 SY415 等一系列标志性产品引领中国高端装备制造.

4. 人员素质

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。

截至 2019 年底，公司拥有高层管理人员 13 人。其中，总裁 1 人，高级副总裁 5 人，副总裁 6 人，董事会秘书 1 人。

公司董事长梁稳根，1956年生，大学本科学历，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 2019 年底，公司共有员工 18450 人。从专业构成来看，销售与市场推广人员占 8.61%、研发人员占 17.36%、生产人员占 50.08%、财务人员占 2.62%，其他占 21.33%；按教育程度划分，研究生以上占 13.46%、本科占 24.77%、大专占 17.57%、中专及以下占 44.20%。

6. 企业信用记录

根据中国人民银行《企业信用报告（银行版）》（统一社会信用代码：91110000616800612P），截至 2020 年 5 月 7 日，公司本部无未结清的不良信贷信息记录，已结清的存在 1 笔关注类短期借款（银行系统原因所致），过往债务履约情况良好。

五、 管理分析

1. 法人治理结构

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。

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。

2. 管理水平

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；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。

投资管理方面，公司制定了《投资管理制度》制度，规范了公司投资决策和管理操作的程序，要求对外投资总量必须与资产总量相适应。投资总部负责制定公司年度投资计划，并对投资项目进行策划、论证、实施与监管。

对下属子公司的投资管理方面，公司制定了《内部投资管理制度》对公司内部（公司及下属单位）独资或合资子公司的设立、改制、出售等权益性投资进行了规范。公司对内投资具体工作由投资总部与具体业务归口部门实施管理，董事会有权对金额超过最近审计净资产10%以上、20%以下的项目决策，对于占最近审计净资产 10%以下的交易，董事会可授权董事长进行项目决策，超过 20%的提请公司股东大会审议。审批后实施前，明确投资项目负责人，并到投资总部备案，公司与其签订绩效合约。公司对项目的前期准备、可行性分析、组织实施、评估考核以及退出机制等都作出了明确的规定。

融资和担保方面，公司制定了《金融机构借款和对外担保管理制度》，规范借款（包括融资租赁）和对外担保行为，防范财务风险。三一重工财务总部的资金管理部负责管理公司所有借款及担保业务。借款和担保业务均应按审批流程进行审批，所借资金应按批准的用途使用，不得擅自改变用途，重大事项变更须经财务总部总监或相关公司领导审批后方可执行。财务总部的内部稽核部定期或不定期对公司及控股子公司执行担保的管理流程进行检查审核。财务总部每月向董事长汇报公司未来六个月到期贷款情况，所有借款到期前五个月完成周转。子公司对外融资，须按照公司《金融机构融资和担保管理制度》等相关规定报至财务总部审核最终由董事长审批后才能实行。

资金管控方面，公司成立了资金管理委员会，各公司所有的资金支付审批权在资金管理委员会。为了有效管控公司的资金，公司制定了《资金计划管理制度》。该制度规定下属子公司每周、每月定时报送资金需求及使用计划至总部，财务总部根据各子公司的报送计划制订全公司的资金计划，各子公司按计划执行。通过审批后，公司会按照计划，结合子公司当日的资金状况，每天划拨第二天所需资金；子公司在未来根据自身的经营状况偿还该部分资金；如果子公司经营状况较好，公司会要求子公司还款；另外，公司也出台了相关的考核办法，促使子公司偿还资金。非经营性资金收支实行严格的预算逐笔审批制，专款专用。对于计划外资金付款等，需要履行特批手续方可支付。

经营管理方面，公司通过推行每周质量分析会制度、每周经理办公会议制度、每半月高管人员和高级员工培训提升制度以及每月质量分析、技术研发、财务成本、营销、人力资源、高管人员述职等 6 大例会制度，实施严格、精细化的管理，不断提高企业的管理水平。

六、重大事项

公司拟以现金方式购买控股股东持有的三一汽车金融有限公司 91.43%股权。通过并购三一汽车金融，公司将进一步聚焦主业及核心业务，向“制造+服务”转型，提升竞争力和盈利水平，推进公司国际化进程与数字化战略。

2019 年 12 月 11 日，公司第七届董事会第四次会议审议通过了《关于收购三一汽车金融有限公司股权暨关联交易的议案》，公司拟以现金方式向三一集团购买其持有的三一汽车金融有限公司（以下简称“三一汽车金融”）91.43%股权。本次交易前，三一集团持有三一汽车金融 91.43%的股权，公司持有三一汽车金融 3.00%的股权；本次交易完成后，三一集团将不再持有三一汽车金融的股权，公司将合计持有三一汽车金融 94.43%的股权。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字〔2019〕第 020153 号《资产评估报告》，截止评估基准日 2019 年 10 月 31 日，三一汽车金融的股东全部权益价值评估结果为 46.17 亿元。三一集团持有三一汽车金融 91.43%股权对应的评估价值为 42.21 亿元，以此为依据，经双方协商，确定标的股权交易对价为 39.80 亿元人民币。2019 年 12 月 20 日，公司第七届董事会第五次会议审议通过《关于收购三一汽车金

融有限公司股权暨关联交易的议案（修订版）》；公司董事会就上述交易标的交易价格进行调整：经协商，双方就交易标的三一汽车金融91.43%股权的交易价格调整达成意向，由原交易金额人民币39.80亿元调整为人民币33.80亿元，交易价格降低人民币6亿元。上述交易方案已经股东大会审议通过，目前尚须证监会核准。

关于三一汽车金融应收账款（即会计科目中对应“发放贷款和垫款”科目）回款管理事宜，三一集团作出特别承诺：若截至本次评估基准日（2019年10月31日）的标的公司应收账款净值91.39亿元（以下简称“标的应收账款”）因回款风险受到损失，三一集团对损失部分予以补足。即未来上述标的应收账款中的任何一笔按照标的公司的财务制度进行了核销，三一集团应对相应的应收账款以现金方式向受让方予以补足（补足金额为核销日该笔应收账款在评估基准日后累计已收款金额与该笔应收账款截止评估基准日账面净额的差额）。三一集团的该等补足义务应在三一汽车金融确认该笔核销并通知三一集团后30个工作日内履行完毕。截至2019年10月底，三一汽车金融资产总额为97.48亿元，所有者权益合计29.09亿元，2019年1－10月实现营业收入2.34亿元，利润总额1.30亿元。

七、经营分析

1. 经营概况

近年来，工程机械行业持续向好带动公司收入大幅增长，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，主业盈利能力强。2020年一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司收入及利润规模均有所下滑。

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。

近年来，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，工程机械行业景气度持续向好。2017—2019年，公司主营业务收入快速增长，年均复合增长40.49%，2019年公司实现主营业务收入739.26亿元，同比增长36.05%。从业务板块来看，公司混凝土机械、挖掘机械和起重机械的年均复合增长率分别为35.69%、42.16%和63.29%；2019年分别实现收入232.00亿元、276.24亿元和139.79亿元，同比增长36.76%、43.52%和49.55%，收入占比分别为31.38%、37.36%和18.91%，是公司主要的收入来源。受益于基建投资规模的增长，与之密切相关的桩工和路面机械收入规模均持续提升，2019年分别实现收入48.09亿元和21.48亿元。

毛利率方面，受益于工程机械行业向好、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，2019年为33.26%，较上年提升2.14个百分点。2017—2019年，混凝土机械、桩工机械和路面机械毛利率逐年提高，2019年分别为29.82%、45.40%和36.88%。同期，为巩固挖掘机机械市场占有率，公司加大了宣传及经销商返利，挖掘机械毛利率有小幅下滑；起重机毛利率近年来较为稳定，2019年为24.26%，较上年变化不大。

受新冠肺炎疫情影响，2020年1—3月，公司实现营业收入172.66亿元，同比下降18.92%，综合毛利率提升至28.17%；利润总额39.76亿元，同比下滑33.60%。

表2 公司主营业务收入和毛利率构成（单位：亿元、%）

项目	2017年			2018年			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
混凝土机械	126.00	33.46	24.22	169.64	31.22	25.24	232.00	31.38	29.82

挖掘机械	136.69	36.30	40.62	192.47	35.42	38.66	276.24	37.36	38.64
起重机械	52.43	13.92	22.99	93.47	17.20	24.85	139.79	18.91	24.26
桩工机械	29.13	7.74	30.65	46.91	8.63	37.30	48.09	6.51	45.40
路面机械	13.43	3.57	18.20	21.32	3.92	31.34	21.48	2.91	36.88
其他	18.87	5.01	20.86	19.56	3.61	22.75	21.66	2.93	29.02
合计	**376.57**	**100.00**	**30.12**	**543.36**	**100.00**	**31.12**	**739.26**	**100.00**	**33.26**

注：1.其他主要是配件收入；2.公司未披露2020年第一季度各业务板块收入及毛利率数据
资料来源：公司提供

2．原材料采购

公司供应商体系较为健全,与供应商建立了长期合作关系,零部件采购具有一定价格优势；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。

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3　2019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、五十铃
液压减速机、液压泵	5.75	力士乐、川崎、布雷维尼
钢材	11.34	宝武钢铁、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。

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。

2019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10.90%，较2018年下降2.72个百分点，集中度一般。

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。

3．生产及销售

（1）生产

公司形成了湖南和长三角等产业集群，以及北京、美国、印度和德国共4个基地，10大产业园。近年来，公司主要产品产能及产量大幅提升，产能利用率及产销率维持较高水平。

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；北京南口产业园（三一北京智造中心项目）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；德国产业园位于北威州贝德堡市，建立了包括研发中心、生产基地等一套完整的产业链，主要是混凝土机械等产品的研发、生产和制造；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		2017 年	2018 年	2019 年
混凝土机械	产能	26926	26278	40175
	产量	18325	24397	34665
	产能利用率	68.06	92.84	86.29
	销量	17855	23402	32127
	产销率	97.44	95.92	92.68
挖掘机械	产能	40000	54820	63348
	产量	31466	51215	61219
	产能利用率	78.67	93.42	96.64
	销量	30704	47585	60227
	产销率	97.58	92.91	98.38
起重机械	产能	4462	10560	14700
	产量	5032	9611	14611
	产能利用率	112.77	91.01	99.39
	销量	4970	9613	13926
	产销率	98.77	100.02	95.31
桩工机械	产能	750	1620	1800
	产量	841	1264	1635
	产能利用率	112.13	78.02	90.83
	销量	816	1247	1437
	产销率	97.03	98.66	87.89
路面机械	产能	2604	4272	4524
	产量	2243	3565	3861
	产能利用率	86.14	83.45	85.34
	销量	1804	3656	3695
	产销率	80.43	102.55	95.70

注：2019年以来公司各主要产品产能均大幅提升，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

资料来源：公司提供

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，泵车和车载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，2019 年分别为 34665 台和 32127 台，分别同比增长 42.09%和 37.28%；产能利用率和产销率均维持在较高水平，2019 年分别为 86.29%和 92.68%。

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。近年来，公司推出 SY305H、SY375H

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，2019 年为 96.64%，同比提升 3.22 个百分点；产销量亦保持快速增长，2019 年分别为 61219 台和 60227 台，分别同比增长 19.53%和 26.57%。同期，产销率为 98.38%。

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 2019 年底，公司形成了年产起重机 14700 台的生产能力。2019 年起重机械产销量分别为 14611 台和 13926 台，分别同比增长 52.03%和 43.87%；产能利用率及产销率维持在较高水平，2019 年分别为 99.39%和 95.31%。

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。截至 2019 年底，公司桩工机械的年生产能力为 1800 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。

近三年，公司桩工机械产销量持续提升，2019 年分别为 1635 台和 1437 台，同比增长 29.35%和 15.24%，主要系大型基础设施项目不断落地带动销售增所致；产能利率用及产销率分别为 90.83%和 87.89%。

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 2019 年底，公司路面机械的年产能达到 4524 台。

产销方面，近三年，路面机械产销量快速增长，2019 年路面机械产销量分别为 3861 台和 3695 台，同比增长 8.30%和 1.07%；产能利率用及产销率分别为 85.34%和 95.70%。

（2）产品销售

公司销售网络较完善，产能能够通过广泛、可靠稳定的渠道推向市场。同时，在内销中采用的分期付款、按揭贷款及融资租赁等信用销售方式占比大，面临一定回收风险。

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，2019 年收入占比 80.84%。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 175 家经销商，其中由公司国际总部负责直营的海外经销商 66 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。近年来比例有所波动，2019 年按揭付款和融资租赁比重均在 22~32%左右，分期付款比重在 28~38%左右，全额付款比重在 8~18%左右，全额付款比重有所收缩，信用销售比重提升。

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、事后货款监控，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。公司部分终端客户以所购买的工程机械作抵押，委托与公司合作的经销商（以下简称“经销商”）或湖南中发资产管理有限公司（以下简称“湖南中发”）向金融机构办理按揭贷款，按揭合同规定单个承购人贷款金额为购工程机械款的 70%—80%，期限通常为 2—4 年。根据公司与按揭贷款金融机构的约定，如承购人未按期归还贷款，湖南中发（或经销商）、本公司负有向金融机构回购剩余按揭贷款的义务。截至 2019 年底，公司负有回购责任的按揭贷款余额为 92.46 亿元。

融资租赁：为促进公司工程机械设备的销售、满足客户的需求，公司与中国康富国际租赁股份有限公司（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”）开展融资租赁销售合作，并与康富国际、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。截止2019年12月31日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币67.44亿元。另外，公司部分客户通过第三方融资租赁的方式购买本公司的机械产品，客户与公司合作的经销商（以下简称“经销商”）或公司签订产品买卖协议，湖南中宏或经销商代理客户向第三方融资租赁公司办理融资租赁手续。根据安排：（1）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，则湖南中宏或经销商向第三方融资租赁公司承担担保责任；（2）如果湖南中宏或经销商无法履行上述第（1）项约定的相关义务，则公司有回购合作协议下的相关租赁物的义务。截止2019年12月31日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币73.61亿元。

截至2019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43.01%至13.30亿元，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；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。2019 年底，公司拥有海外经销商为 175 家，其中公司国际总部负责的直营海外经销商 66 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 5　公司内销出口情况表（单位：亿元）

年度		内销	出口
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%
2019 年	销售金额	597.59	141.67
	占比	80.84	19.16

资料来源：公司提供

2019 年，公司实现国际销售收入 141.67 亿元，同比增长 3.96%，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，2019 年公司前五大客户销售总额 74.84 亿元，占总销售比重为 9.89%，同比上升 0.68 个百分点，集中度一般。

4. 在建工程

公司在建项目主要包括昆山产业园、上海临港产业园、西北重工产业园和浙江三一产业园等，规划总投资 48.94 亿元。截至 2020 年 3 月底，公司主要在建项目已完成投资 42.09 亿元，2020 年、2021 年及 2022 年计划投资 2.45 亿元、2.89 亿元和 2.83 亿元，未来资本支出压力不大。

表6　截至2020年3月底公司主要在建及拟建项目投资计划（单位：万元）

项目名称	规划总投资	截至 2020 年 3 月底已投资	投资计划		
			2020 年	2021 年	2022 年
德国三一产业园	28294	26370	577	673	673
昆山产业园	41847	33769	2423	2827	2827
宁乡产业园	13680	21760	--	--	--
上海临港产业园	61380	49886	3448	4023	4023
中兴产业园	20500	16413	1226	1430	1430
西北重工产业园	98026	96290	521	607	607
印度三一产业园	23855	22115	522	609	609
浙江三一装备产业园	66648	59872	2033	2372	2372
中阳产业园	27177	25249	578	675	675
6S 店工程	32008	30976	310	361	361
索特产业园	32083	12369	5914	6900	6900
常德三一产业园	11500	8077	1027	1198	1198
江苏三一科技产业园	1183	663	156	364	--
三一塔机产业园	12000	2079	2976	3472	3472
专用汽车产业园	117	5232	--	--	--
汽车制造产业园	10706	4693	1804	2105	2105
三一学校	408	86	97	225	--
安仁产业园	8000	5047	886	1033	1033
合计	**489412**	**420946**	**24498**	**28876**	**28287**

资料来源：公司提供

5. 经营效率

2017—2019 年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数逐年提升，2019 年分别为 3.31 次和 0.92 次；存货周转次数有所波动，2019 年为 3.94 次。

总体看，公司经营效率处于较高水平。

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 2017—2018 年度合并财务报表，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供了 2019 年度合并财务报表，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2020 年 1—3 月财务报告未经审计。

从合并范围来看，截至2018年底，公司合并范围内共19家二级子公司，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2019年底，公司纳入合并范围二级子公司19家，公司处置子公司4家，注销子公司10家，设立资产管理计划项目8家。截至2020年1—3月，公司合并范围内注销3家子公司。总体看，公司合并范围变化对财务信息可比性不构成重大影响。

截至2019年底，公司（合并）资产总额为905.41亿元，所有者权益合计为455.27亿元（含少数股东权益11.06亿元）。2019年，公司实现营业收入756.66亿元，利润总额134.54亿元。

截至2020年3月底，公司（合并）资产总额为977.11亿元，所有者权益合计为475.65亿元（含少数股东权益11.18亿元）。2020年1—3月，公司实现营业收入172.66亿元，利润总额26.40亿元。

2. 资产质量

近年来公司资产规模呈增长态势，资产构成以流动资产为主，流动资产中现金类资产殷实，考虑到公司应收账款账龄结构较短，坏账计提合理，存货周转效率较高，变现能力强，公司资产质量较高，流动性良好。

2017—2019年公司资产总额快速增长，年均复合增长率为24.69%。截至2019年底，公司资产总额为905.41亿元，较2018年底增长22.73%。截至2019年底，公司资产总额中流动资产占75.66%，非流动资产占24.34%。公司资产以流动资产为主。

流动资产

2017—2019年，公司流动资产快速增长，年均复合增长率为37.55%，截至2019年底，公司流动资产为685.00亿元，较2018年底增长32.00%，主要是货币资金、存货和交易性金融资产增长所致；流动资产主要构成为货币资金（占19.75%）、交易性金融资产（占12.22%）、应收账款（占31.81%）和存货（占20.81%）。

2017—2019 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长率为 81.56%。截至 2019 年底，公司货币资金为 135.27 亿元，较 2018 年底增

长 12.86%，主要系公司经营性资金净流入积累所致；货币资金主要构成为银行存款（106.88 亿元）和其他货币资金（28.37 亿元）；公司使用权受限货币资金为 13.61 亿元，全部为按揭保证金、银行承兑汇票保证金。

截至 2019 年底，公司交易性金融资产为 83.67 亿元，较 2018 年底增长 437.50%，主要系采用新金融工具准则将公司购买的基金、债券产品重新分类列示在本科目所致；主要构成为债务工具投资（39.62 亿元）和指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（43.99 亿元），其中使用受限部分为 12.62 亿元（国债回购借入资金质押）。

2017—2019 年，公司应收账款有所增长，年均复合增长率为 8.93%。截至 2019 年底，公司应收账款为 217.93 亿元，较 2018 年底增长 8.24%；公司应收账款账面余额 242.25 亿元，其中账龄在 1 年及以内的占 85.54%，1~2 年的占 2.67%，累计计提坏账准备 24.55 亿元，坏账计提比例为 10.12%；公司按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款账面余额为 19.77 亿元（占 8.15%）。公司应收账款账龄结构较短，坏账计提较充分，集中度较低。

截至2019年底，公司应收款项融资为10.37亿元，主要为银行承兑汇票（10.26 亿元），其中使用受限部分为 1.36 亿元。

截至 2019 年底，公司其他应收款（合计）为 27.87 亿元，较 2018 年底增长 63.56%，主要是应收往来款增长所致；其他应收款账面余额 31.18 亿元，其中账龄在 1 年及以内的占 63.07%，1~2 年的占 23.23%，2~3 年的占 4.52%，累计计提坏账准备 3.31 亿元；其他应收款主要构成为应收单位往来款 16.65 亿元，政府往来款 13.69 亿元（主要为土地保证金）。

2017—2019 年，公司存货快速增长，年均复合增长率为 36.56%。截至 2019 年底为 142.52 亿元，较 2018 年底增长 22.92%，主要系销售规模扩大，备货增加所致；存货账面余额为 146.00 亿元，计提跌价准备 3.48 亿元；存货账面价值构成为原材料（占 23.11%）、在产品（占 15.79%）和库存商品（占 61.10%）。

截至2019年底，公司其他流动资产为52.72亿元，主要构成为理财产品（10.18 亿元）、短期债权投资（32.60 亿元）和待抵扣增值税（7.07亿元）。

非流动资产

截至2019年底，公司非流动资产为220.41亿元，较2018年底底增长0.74%；非流动资产主要构成为固定资产（占48.16%）、长期应收款（占5.83%）、在建工程（占5.01%）、无形资产（占15.15%）和长期股权投资（占13.54%）。

2017—2019年，公司长期应收款快速增长，年均复合增长率为116.94%。截至2019年底，公司长期应收款为12.86亿元，较2018年底增长251.54%，构成为融资租赁款和少量分期收款销售商品。

2017—2019年，公司长期股权投资快速增长，年均复合增长率为45.81%。截至2019年底，公司长期股权投资为29.85亿元，较2018年底增长28.22%，主要系公司权益法下确认投资收益（1.27亿元）以及其他权益调整和其他综合收益调整所致；长期股权投资主要构成为对华胥（广州）产业投资基金管理合伙企业（有限合伙）（11.16亿元）、湖南道依茨动力有限公司（3.32亿元）、Palfinger AG（7.81亿元）和湖南三湘银行股份有限公司（4.11亿元）的投资。

截至2019年，公司固定资产为106.15亿元，较2018年底下降10.55%，主要是折旧所致；固定资产累计计提折旧116.65亿元，减值准备0.63亿元；固定资产账面价值主要构成为房屋及建筑物（78.21亿元）、机器设备（36.44亿元）和办公设备（3.22亿元）。

截至2019年，公司在建工程为11.05亿元，较2018年底增长39.66%，主要是设备安装和在建厂房增长所致；公司重要在建项目4.65亿元，构成主要为上海临港产业园（1.43亿元）、昆山产业园（0.58亿元）、浙江三一装备产业园（0.68亿元）和索特产业园（0.67亿元）。

截至2019年，公司无形资产为33.39亿元，较2018年底下降13.92%，主要是摊销所致；无形资产账面价值构成为土地使用权（15.86亿元）、非专利技术（5.67亿元）和商标权（10.59亿元）等。

截至2020年3月底，公司资产总额为977.11亿元，较2019年底增长7.92%；公司资产总额中流动资产占77.40%，非流动资产占22.60%。公司流动资产为756.30亿元，较2019年底增长10.41%，其中货币资金为147.16亿元，较2019年底增长8.80%，主要是筹资流入增长所致；交易性金融资产为105.38亿元，较2019年底增长25.94%，主要是公司增加对相关资产投资所致。公司非流动资产为220.81亿元，较2019年底变化不大。

3. 所有者权益和负债

所有者权益

公司所有者权益中归属少数股东权益占比很低，但未分配利润占比很高，权益结构稳定性一般。

2017—2019年，公司所有者权益逐年增长，年均复合增长率为31.39%，主要是公司持续盈利带来的利润积累增长所致。截至2019年底，公司所有者权益为455.27亿元，其中归属于母公司所有者权益占97.57%，少数股东权益占2.43%。截至2019年底，公司归属于母公司权益合计中股本占18.97%、资本公积占13.39%、盈余公积占7.26%、未分配利润占65.18%。

截至2019年底，公司股本及资本公积较上年底均大幅增长，主要系受可转债转股、股权激励行权影响所致。截至2020年3月底，公司475.65亿元，较2019年底增长4.48%。公司所有者权益结构中归属母公司所有者权益占97.65%。归属母公司所有者权益中股本占18.17%、资本公积占12.91%、盈余公积占6.94%、未分配利润占67.06%。权益结构较2019年底变化不大。

负债

近年来，公司债务规模持续增长，有息债务总量波动上升，债务结构中短期债务占比很高，期限结构有待改善。

2017—2019年，公司负债总额快速增长，年均复合增长率为18.86%，截至2019年底，公司负债总额为450.15亿元，较2018年底增长9.07%，主要是短期借款和应付账款所致。截至2019年底，公司负债总额中流动负债占93.63%，非流动负债占6.37%。公司负债结构以流动负债为主。

2017—2019年，公司流动负债快速增长，年均复合增长率为35.42%。截至2019年底，公司流动负债为421.49亿元，较2018年底增长24.20%，主要是短期借款和应付账款增长所致；公司流动负债主要构成为短期借款（占20.50%）、应付票据（占19.02%）、应付账款（占29.13%）、一年内到期的非流动负债（占5.05%）和其他流动负债（占5.62%）。

2017—2019年，公司短期借款快速增长，年均复合增长率为95.67%。截至2019年底，公司短期借款为86.41亿元，较2018年底增长59.53%，主要是公司为了配合生产需要增加短周期借款所致；短期借款构成为质押借款（13.69亿元）、保证借款（19.87亿元）和信用借款（52.84亿元）。

2017—2019年，公司应付票据波动增长，年均复合增长率为30.34%。截至2019年底，公司应付票据为80.18亿元，较2018年底下降4.60%，构成为商业承兑汇票（33.55亿元）和银行承兑汇票（46.63亿元）。

2017—2019年，公司应付账款快速增长，年均复合增长率为40.51%。截至2019年底，公司应付账款为122.76亿元，较上年底增长39.73%，构成主要为应付材料款。

2017—2019年，公司其他应付款快速增长，年均复合增长率为33.18%。截至2019年底，公司其他应付款41.50亿元，较上年底增长40.15%，构成主要系预提费用增长所致。

截至2019年底，公司一年内到期的非流动负债为21.30亿元，较2018年底下降27.04%，主

要是公司偿还一年内到期的长期借款所致；账面价值构成为一年内到期的长期借款（20.48亿元）和少量一年内到期的长期应付款。

截至2019年底，公司其他流动负债为23.70亿元，较2018年底增长46.05%，账面价值主要构成为待转销项税额（12.90亿元）和质押式回购借入资金（10.63亿元）。

2017—2019年，公司非流动负债快速下降，年均复合增长率为-43.20%。截至2019年底，公司非流动负债为28.66亿元，较2018年底下降60.94%，主要可转债转股所致；非流动负债主要构成为长期借款（占45.46%）和递延所得税负债（占24.91%）。

2017—2019年，公司长期借款逐年下降。截至2019年底，公司长期借款为13.03亿元，全部为保证借款和信用借款。

2017—2019年，公司全部债务波动增长。截至2019年底，公司全部债务为217.79亿元，较2018年底下降10.37%，其中短期债务为203.55亿元（占93.46%），长期债务为14.24亿元（占6.54%）。截至2020年3月底，公司全部债务为241.38亿元，较2019年底增长10.83%，主要系公司发行多期超短期融资券所致，构成上仍以短期债务（占95.93%）为主，短期债务占比很高，债务结构有待改善。

债务指标方面，2017—2019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呈波动下降态势，截至2019年底分别为49.72%、32.36%和3.03%。截至2020年3月底，上述指标分别为51.32%、33.66%和2.02%。

4. 盈利能力

近年来，中国工程机械行业景气度持续上行，公司收入规模和盈利水平大幅增长；同时，公司拥有较强的期间费用控制能力，非经常性损益对利润总额影响较低，主业盈利能力强。

2017—2019 年，公司营业收入快速增长年均复合增长率为 40.49%。2019 年，公司实现营业收入 756.66 亿元，同比增长 35.55%，主要系工程机械行业景气度上行所致。2017—2019 年，公司营业成本快速增长，年均复合增长率为 37.84%，2019 年，公司营业成本 509.32 亿元，同比增长 31.51%。同期，公司营业利润率逐年增长，2019 年为 32.20%，主要系混凝土机械和桩工机械销售毛利率增长所致。

2017—2019年，公司期间费用持续增长，2019年为111.37亿元，同比增长32.86%；期间费用率逐年下降，2019年为14.72%。同期，销售费用逐年增长，2019年为54.88亿元；管理费用波动下降，研发支出逐年增长，2019年分别为20.52亿元和36.44亿元；财务费用逐年下降，分别为13.19亿元、1.36亿元和-0.46亿元。公司整体费用控制能力较强。

2017—2019年，公司资产减值损失（含信用减值损失）有所波动。2019年，公司资产减值损失为1.42亿元，主要构成为存货跌价损失0.50亿元和固定资产减值损失0.48亿元；2019年，公司信用减值损失11.17亿元，主要构成为应收账款坏账损失8.13亿元和其他应收款坏账损失1.44亿元。

2017—2019年，公司其他收益逐年增长。2019年，公司其他收益为5.68亿元，主要构成为即征即退增值税3.66亿元、财政补贴及扶持资金1.17亿元和其他与日常活动相关的政府补助（0.57亿元）。

2017—2019年，公司利润总额快速增长，年均复合增长率为116.56%。2019年，公司实现利润总额134.54亿元，同比大幅增长78.20%，主要系行业景区度向好，主营业务盈利能力增长所致。

2020年1—3月，受疫情影响基建、矿山开采、房地产等下游行业的开工及投资，设备需求推迟，公司实现营业收入172.66亿元，同比下降18.92%；同期，公司营业成本为124.04亿元，同比下降15.94%；公司营业利润率为27.77%，同比减少2.54个百分点；公司利润总额为26.40亿元，同比下降33.61%。

盈利指标方面，2017—2019年，公司总资

本收益率和净资产收益率逐年增长，2019年分别为17.91%和25.25%。

5. 现金流

受益于工程机械行业景气度回升推动经营规模扩张，公司经营活动现金流净额持续提升，经营获现能力很强。公司经营活动净流入可以满足日常长期资产购置支出需求，对外融资压力较轻。

从经营活动看，2017—2019 年，公司经营活动现金流入快速增长，年均复合增长率为 37.68%；2019 年，公司经营活动现金流入为 807.39 亿元，同比增长 31.75%，其中销售商品、提供劳动收到的现金为 787.65 亿元，收到其他与经营活动有关的现金为 10.27 亿元，主要为政府补助及税收返还（2.66 亿元）、利息收入（1.26 亿元）和经营性往来（4.56 亿元）。2017—2019 年，公司经营活动现金流出快速增长，年均复合增长率为 40.81%；2019 年，公司经营活动现金流出为 674.74 亿元，同比增长 32.94%，其中购买商品、接受劳务支付的现金为 519.72 亿元，支付其他与经营活动有关的现金为 62.49 亿元，主要为付现管理费用、研发费用及销售费用 55.72 亿元和经营性往来 6.37 亿元。2017—2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额快速增长，年均复合增长率为 24.45%，2019 年为 132.65 亿元。2017—2019 年，公司现金收入比率有所下降，分别为 108.10%、106.85%和 104.10%。考虑到国内增值税率下调等因素影响，公司收入实现质量很高。

从投资活动看，2017—2019 年，公司投资活动现金流入波动增长，年均复合增长率为 116.31%；2019 年，公司投资活动现金流入为 158.82 亿元，同比增长 369.04%，其中收回投资收到的现金为 142.54 亿元（主要为购买交易性金融资产和理财产品支出），取得投资收益收到的现金为 7.56 亿元。2017—2019 年，公司投资活动现金流出快速增长,年均复合增长率为 257.81%；2019 年，公司投资活动现金流出为 278.63 亿元，同比增长 96.90%，其中投资支付的现金为 242.98 亿元和购建固定资产、无形资产等支付的现金为 23.55 亿元，支付其他与投资活动有关的现金为 12.11 亿元（主要为使用受限货币资金增加额）。同期，公司投资活动现金净流量分别为 12.18 亿元、-107.65 亿元和 -119.81 亿元。

从筹资活动看，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入快速增长，年均复合增长率为 61.47%；2019 年，公司筹资活动现金流入为 171.66 亿元，同比增长 63.38%，其中取得借款收到的现金为 157.50 亿元，收到其他与筹资活动有关的现金为 9.89 亿元（收到质押式回购借入资金）。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出波动下降，年均复合下降 3.50%；2019 年，公司筹资活动现金流出为 183.17 亿元，同比增长 89.23%，偿还债务支付的现金为 139.94 亿元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金为 28.83 亿元，支付其他与筹资活动有关的现金为 14.40 亿元（主要为回购股票款 8.19 亿元、支付其他筹资款 3.69 亿元、购买控股子公司剩余股权 2.36 亿元）。2017—2019 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-130.85 亿元、8.27 亿元和-11.51 亿元。

2020 年 1—3 月，公司经营活动现金流入为 149.56 亿元，经营活动产生现金流量净额为 -8.95 亿元；投资活动产生的现金流量净额为 -7.82 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为 33.68 亿元。

6. 偿债能力

近年来，公司经营获现能力强劲，利润总额快速增长，现金类资产和理财产品殷实，未使用授信充足，偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，2017—2019年，公司流动比率和速动比率波动增长，2019年底分别为162.52%和128.71%。截至2020年3月底，公司流动比率和速动比率分别为158.63%和

126.78%，均较2019年底有所下降。2017—2019年，公司经营现金流动负债比分别为37.27%、31.02%和31.47%。考虑到公司现金类资产及理财产品规模较大，公司短期偿债能力极强。

从长期偿债能力指标看，近三年公司EBITDA持续增长，2017—2019年分别为54.32亿元、100.46和160.32亿元；2017—2019年EBITDA利息倍数分别为8.36倍、17.83倍和28.77倍。同期，全部债务/EBITDA分别为3.45倍、2.42倍和1.36倍，EBITDA对全部债务的保障能力强。总体看，公司长期偿债能力极强。

公司与银行等金融机构一直保持长期合作关系，截至2020年3月底，公司共获得银行授信923.62亿元，其中尚未使用额度636.22亿元，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2020年3月底，公司无对外担保。

7. 母公司分析

公司本部资产结构合理，现金类资产充实、债务总额中短期债务占比很高，所有者权益结构稳定性尚可；公司本部经营性收入相对较小，利润源自下属企业投资收益；整体偿债能力极强。

截至2019年底，母公司资产总额为335.99亿元，其中流动资产为187.70亿元（占55.86%），主要构成为货币资金（67.40亿元）、交易性金融资产（6.36亿元）、应收账款（10.84亿元）；非流动资产为148.29亿元（占44.14%），主要构成为其他权益工具投资（7.21亿元）和长期股权投资（139.02亿元）。截至2019年底，母公司负债为82.72亿元；其中流动负债为74.08亿元，主要构成为短期借款（45.04亿元）、应付账款（11.26亿元）和一年内到期的非流动负债（12.05亿元）；非流动负债为8.64亿元，主要构成为长期借款（4.90亿元）、预计负债（2.02亿元）和递延所得税负债（1.40亿元）。截至2019年底，母公司全部债务为67.03亿元，其中短期债务为62.13亿元，长期债务为4.90亿元；母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为24.62%和20.93%。截至2019年底，母公司所有者权益合计253.27亿元，其中实收资本为84.36亿元，资本公积为55.93亿元，盈余公积为27.26亿元，未分配利润为88.51亿元，权益结构稳定性尚可。

盈利能力方面，2019年母公司营业收入为36.60亿元，期间费用为3.28亿元；投资收益为8.89亿元（取得投资收益收到的现金为8.40亿元），利润总额为4.41亿元。

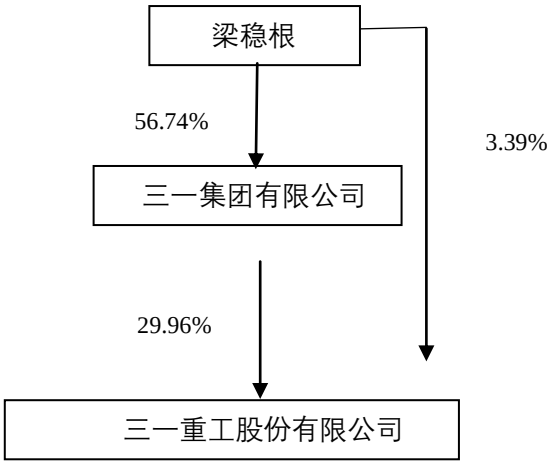
九、 结论

公司作为国内工程机械制造龙头企业，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持续提升，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。

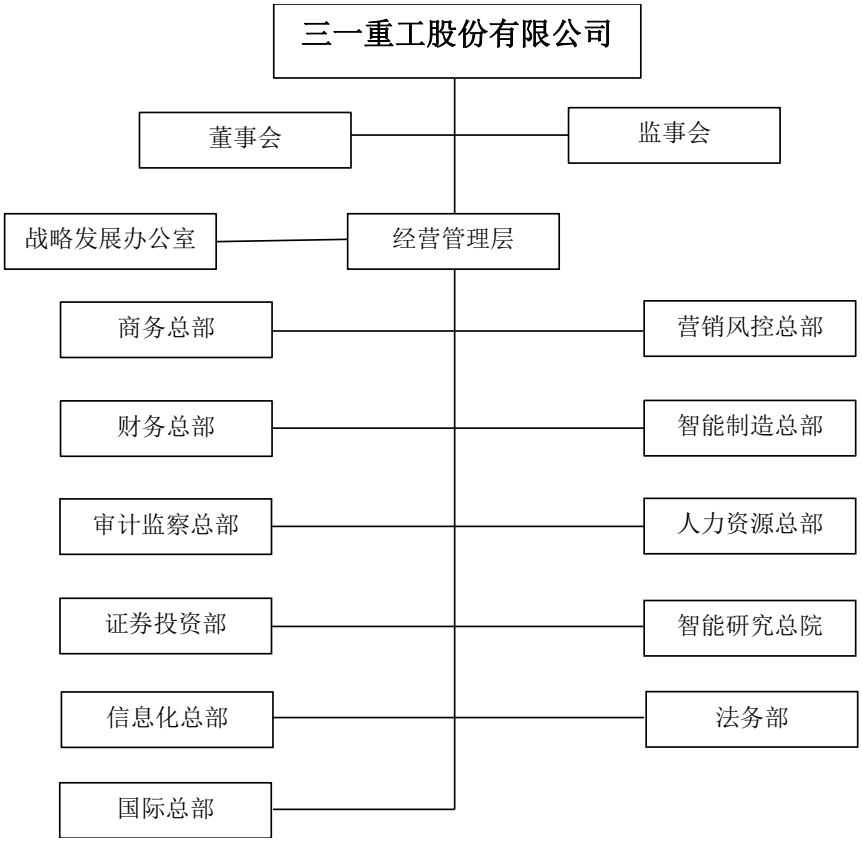
同时，随着业务规模扩大，公司应收账款及存货持续增长；在分期付款及融资租赁等信用销售模式中，公司负担回购义务，采用信用销售模式所带来的风险敞口需持续关注。

综合分析，公司主体长期信用风险极低。

附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织架构图



附件 2　主要财务数据及指标（合并口径）

项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产(亿元)	46.40	135.39	215.71	261.42
资产总额(亿元)	582.38	737.75	905.41	977.11
所有者权益(亿元)	263.73	325.02	455.27	475.65
短期债务(亿元)	109.02	180.81	203.55	231.56
长期债务(亿元)	78.29	62.17	14.24	9.82
全部债务(亿元)	187.32	242.98	217.79	241.38
营业收入(亿元)	383.35	558.22	756.66	172.66
利润总额(亿元)	28.69	75.50	134.54	26.40
EBITDA(亿元)	54.32	100.46	160.32	--
经营性净现金流(亿元)	85.65	105.27	132.65	-8.95
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.99	2.68	3.31	--
存货周转次数(次)	3.87	4.03	3.94	--
总资产周转次数(次)	0.64	0.85	0.92	--
现金收入比(%)	108.10	106.85	104.10	83.97
营业利润率(%)	29.35	30.04	32.20	27.77
总资本收益率(%)	6.38	12.09	17.91	--
净资产收益率(%)	8.44	19.39	25.25	--
长期债务资本化比率（%）	22.89	16.06	3.03	2.02
全部债务资本化比率(%)	41.53	42.78	32.36	33.66
资产负债率(%)	54.71	55.94	49.72	51.32
流动比率(%)	157.54	152.93	162.52	158.63
速动比率(%)	124.29	118.76	128.71	126.78
经营现金流动负债比(%)	37.27	31.02	31.47	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.45	2.42	1.36	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.36	17.83	28.77	--

注：2020 年 1-3 月财务数据未经审计；长期应付款和其他流动负债中的有息债务已计入全部债务

附件 3　主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产(亿元)	20.84	103.13	73.76	65.50
资产总额(亿元)	301.45	365.28	335.99	369.45
所有者权益(亿元)	207.48	229.53	253.27	251.84
短期债务(亿元)	28.74	60.86	62.13	98.84
长期债务(亿元)	55.94	52.27	4.90	0.00
全部债务(亿元)	84.68	113.13	67.03	98.84
营业收入(亿元)	64.23	76.12	36.60	13.03
利润总额(亿元)	34.99	24.56	4.41	-1.24
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	-11.61	60.07	3.24	-49.76
财务指标				
销售债权周转次数(次)	7.07	5.27	3.11	--
存货周转次数(次)	11.51	33.38	296.32	--
总资产周转次数(次)	0.21	0.24	0.11	--
现金收入比(%)	110.31	115.49	115.60	89.97
营业利润率(%)	12.61	13.56	1.86	0.98
总资本收益率(%)	13.46	6.44	1.08	--
净资产收益率(%)	17.02	9.41	1.71	--
长期债务资本化比率(%)	21.24	18.55	1.90	0.00
全部债务资本化比率(%)	28.98	33.02	20.93	28.18
资产负债率(%)	31.17	37.16	24.62	31.83
流动比率(%)	526.74	302.21	253.38	194.84
速动比率(%)	516.15	302.05	253.24	194.72
经营现金流动负债比(%)	-32.42	73.75	4.37	--
全部债务/EBITDA(倍)	--	--	--	--
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--

附件 4　同行业企业对比数据

发行人	山东重工集团有限公司	中联重科股份有限公司	徐工集团工程机械有限公司	三一重工股份有限公司
主体信用等级	AAA	AAA	AAA	AAA
企业性质	地方国有企业	国资参股企业	地方国有企业	民营企业
综合毛利率（%）	21.71	30.00	18.66	33.26
销售债权周转次数（次）	3.98	1.59	1.94	3.31
财务数据时点	**2019 年**	**2019 年**	**2018 年**	**2019 年**
资产总额（亿元）	2649.21	920.68	1008.88	977.11
所有者权益（亿元）	724.06	395.33	344.07	475.65
营业总收入（亿元）	1917.22	262.80	568.63	756.66
利润总额（亿元）	142.04	25.23	17.71	134.54
经营活动现金流净额（亿元）	220.30	62.19	54.73	132.65
资产负债率（%）	72.67	57.06	65.90	49.72

附件 5 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
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%
应收类款项/资产总额	（应收账款+其他应收款+长期应收款）/资产总额×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%
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	
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

附件 6-1　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 6-2　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
主体长期信用的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估有限公司（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，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，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。