

三一重工股份有限公司
2019 年度第一期超短期融资券募集说明书

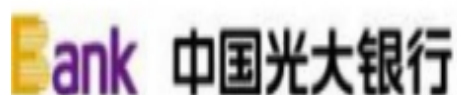


公司:	三一重工股份有限公司
注册金额:	人民币50亿元
本期发行金额:	人民币10亿元
发行期限:	270天
信用评级机构:	联合资信评估有限公司
信用评级结果:	主体: AAA;
担保情况:	无担保

主承销商及簿记管理人:



联席主承销商:



二零一九年八月

重要提示

公司本期债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。投资者购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目录

第一章 释义	5
第二章 风险提示	7
一、超短期融资券的投资风险	7
二、公司相关风险	7
第三章 发行条款	15
一、主要发行条款	15
二、发行安排	16
第四章 募集资金运用	18
一、募集资金主要用途	18
二、偿债资金来源及保障措施	19
三、公司承诺	22
第五章 公司基本情况	23
一、公司基本情况	23
二、公司历史沿革及股本变动情况	23
三、公司股权结构及实际控制人情况	28
四、独立性	30
五、公司重要权益投资情况	31
六、公司内部治理及组织机构设置情况	36
七、公司员工基本情况	47
八、公司主营业务情况	54
九、公司主要在建、拟建项目情况	74
十、公司发展战略及规划	75
十一、公司所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况	77
第六章 公司主要财务状况	88
一、财务报告的编制情况	88
二、公司财务指标分析	103
三、有息债务情况	134
四、发行人关联方及关联交易	136
五、或有事项	147
六、受限资产情况	148
七、衍生产品情况	148

八、重大投资理财产品	148
九、海外投资情况	149
十、直接债务融资计划	150
第七章 公司资信状况	151
一、评级情况	151
二、授信情况	153
三、违约记录	155
四、直接债务融资工具情况	155
五、其他资信重要事项	155
第八章 债务融资工具信用增进情况	156
第九章 税项	157
一、增值税	157
二、所得税	157
三、印花税	157
第十章 信息披露安排	158
一、超短期融资券发行前的信息披露	158
二、超短期融资券存续期内重大事项的信息披露	158
三、超短期融资券存续期内定期信息披露	159
四、本息兑付事项	159
第十一章 投资者保护机制	160
一、违约事件	160
二、违约责任	160
三、投资者保护机制	160
四、不可抗力	165
五、弃权	166
第十二章 本次超短期融资券发行的有关机构	167
第十三章 备查文件	170
一、备查文件	170
二、文件查询地址	170
附录：公司主要财务指标计算公式	172

第一章 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

“三一重工/本公司/公司”	指	三一重工股份有限公司。
“超短期融资券”	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在 270 天内还本付息的债务融资工具。
“本期超短期融资券”	指	金额为 10 亿元的“三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券”。
“本次发行”	指	本期超短期融资券的发行。
“募集说明书”	指	公司为发行本期超短期融资券并向投资者披露发行相关信息而制作的《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书》。
“发行公告”	指	公司为发行本期超短期融资券而根据有关法律程序法规制作的《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券发行公告》
“发行文件”	指	在本期超短期融资券发行过程中必需的文件、材料或其他资料及其所修改和补充文件（包括但不限于本募集说明书及发行公告）
“主承销商兼簿记管理人”	指	兴业银行股份有限公司
“联席主承销商”	指	中国光大银行股份有限公司
“承销团”	指	由主承销商为本期发行根据承销团协议组织的，由主承销商和各其他承销商组成的承销机构。
“承销协议”	指	公司与主承销商签订的《三一重工股份有限公司 2019-2021 年超短期融资券承销协议》。
“承销团协议”	指	承销团各方为本次发行签订的《三一重工股份有限公司 2019-2021 年超短期融资券承销团协议文本》。
“余额包销”	指	本期超短期融资券的主承销商按照《三一重工股份有限公司 2019-2021 年超短期融资券承销协议》的规定，在规定的发行日后，将未售出的本期超短期融资券全部自行购入的承销方式。
“集中簿记建档”	指	指公司和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行

		配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
“簿记管理人”	指	制定簿记建档程序及负责实际簿记建档的操作者，本期超短期融资券发行期间由兴业银行股份有限公司担任。
“人民银行”	指	中国人民银行。
“上海清算所”	指	银行间市场清算所股份有限公司。
“交易商协会”	指	中国银行间市场交易商协会。
“北金所”	指	北京金融资产交易所有限公司。
“银行间市场”	指	全国银行间债券市场。
“法定节假日”	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）。
“工作日”	指	北京市的商业银行对公营业日（不包括法定节假日或休息日）。
“元”	指	如无特别说明，指人民币元。

第二章 风险提示

本期超短期融资券无担保，超短期融资券的本金和利息按期足额支付取决于公司的信用及偿债能力。投资者在评价和购买本期超短期融资券时，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、超短期融资券的投资风险

（一）利率风险

在本期超短期融资券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率的波动，市场利率的波动将对投资者投资本期超短期融资券的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期超短期融资券将在银行间市场上进行交易，在转让时可能由于无法及时找到交易对手而难以将超短期融资券变现，存在一定的流动性风险。

（三）偿付风险

在本期超短期融资券的存续期内，如果由于不可控制的市场及环境变化，公司可能出现经营状况不佳或企业的现金流与预期发生一定的偏差，从而影响本期超短期融资券的按期足额兑付。

二、公司相关风险

（一）财务风险

1、应收账款增长较快及回收风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司的应收账款分别为 180.85 亿元、183.66 亿元、201.33 亿元和 253.83 亿元，占当期营业总收入的比例分别为 77.68%、47.91%、36.07%和 119.20%。随着工程机械行业回暖，公司的营业收入大幅增加，应收账款在总营业收入中的占比大幅下降，但应收账款规模仍然在 200 亿元左右，未来可能发生的坏账损失将对公司经营业绩产生影响。

2、销售结算方式的风险

目前，公司产品销售的结算方式分为分期付款、按揭贷款、融资租赁和全额付款四种。2018 年，公司产品销售结算方式中，32.35%为分期付款，12.16%为按揭贷款，25.54%为融资租赁，29.95%为全额付款，其中前三种销售结算方式为信用销售。一旦工程机械市场持续萎缩，大量客户出现违约，公司将履行回购

设备的义务，公司的回购支出将大幅提高，这将对公司正常生产经营和资金管理产生重大不利影响。

3、三项费用占比较高的风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司销售费用、管理费用、财务费用之和分别为 53.54 亿元、69.13 亿元、66.29 亿元及 20.17 亿元。费用额基本稳定，但受销售收入下降、固定费用摊销等影响，“三费”占营业总收入的比例分别为 23.00%、18.03%、11.88%和 9.47%。2016 年，发行人的“三费”支出占销售收入比例较高，对公司保持稳定的盈利水平有一定程度的负面影响。2017 年以来随着公司销售收入大幅增长，“三费”支出占销售收入的比例大幅下降，该风险得到了一定程度的缓解。

4、资本支出压力增加的风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金净流量分别为 22.62 亿元、12.18 亿元、-107.65 亿元和-42.91 亿元。近三年，发行人投资活动产生的现金净流量逐年下降，且保持快速增长的趋势。2018 年，发行人投资活动净现金流显著为负，2019 年 1 季度投资流出依然较高，主要原因是为了持续推进战略转型，公司持续投资新的项目、推出新的产品，进行了大量资金的投入。如果公司未来持续增加资本投入，将导致公司面临大额资本支出压力增加的风险。

5、资产负债率较高的风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司资产负债率分别为 61.90%、54.72%、55.94%和 52.55%，资产负债率整体水平较高，呈波动下降趋势。公司负债总额分别为 381.02 亿元、318.65 亿元 412.73 亿元和 439.65 亿元，相对较高的资产负债率和负债规模，将对公司未来的融资空间产生影响，公司面临的偿债压力逐步增大。

6、短期偿债压力较大的风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司流动负债分别为 238.00 亿元、229.83 亿元、339.35 亿元及 411.10 亿元，流动负债整体规模有所上升。2016-2018 年及 2019 年 3 月末，公司流动负债占总负债的比例分别为 62.46%、72.13%、82.22%和 93.51%，公司的流动负债占比有所上升。流动负债占比提升的主要原因为公司在 2015 年将大量长期限的外币贷款调整为人民币贷款的过程中使用了较多流

动资金贷款。短期负债比例相应增加，公司面临的短期偿债压力有所上升，存在短期偿债压力较大的风险。

7、所有者权益结构不稳定的风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司的未分配利润分别为 136.16 亿元、151.26 亿元、197.81 亿元和 230.95 亿元，在所有者权益中占比分别为 58.06%、57.35%、60.86%和 58.17%。虽然公司目前尚无转增资本的计划，但未来如果公司将未分配利润进行分配或转增资本，将对公司所有者权益总额和结构产生影响。

8、或有负债风险

截至 2019 年 3 月末，发行人负有回购义务的累计贷款余额 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。总体来看，公司负有担保义务的按揭销售和融资租赁销售规模较大，当前工程机械下游客户资金普遍紧张，若公司对外担保的被担保人无法及时足额偿还相关债务，公司作为担保方将可能承担一定的经济损失。

9、存货跌价减值风险

公司存货主要由原材料、在产品及库存商品三部分构成。2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司存货金额分别为 62.20 亿、76.42 亿元、115.95 亿元及 109.07 亿元。公司已经按会计准则要求计提了相应的存货跌价准备。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备；产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料和在产品按类别提取存货跌价准备。公司部分产品价格持续下跌，导致公司的存货的跌价减值数较大。

10、受限资产风险

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。虽然公司声誉和信用记录良好，与多家商业银行有良好的合作关系，不存在银行借款本息偿付违约情况，但如果因流动性不足等原因导致公司不能按时、足额偿还银行借款或其他债务，有可能导致受限资产被冻结甚至处置，将对公司声誉及正常经营造成不利影响。

11、经营活动产生的现金流量净额波动较大风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金净流量分别为 32.49 亿元、85.65 亿元、105.27 亿元和 38.23 亿元，呈现较大幅度的增长。虽然近三年是增长的发展趋势，但与营业总收入变化以及经营活动现金流入的变化缺少相关性，存在对未来经营活动产生的现金流量净额较难预估的风险。

12、交易性金融资产波动风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，发行人交易性金融资产(含衍生金融资产)余额分别为 0.31 亿元、0.40 亿元、15.57 亿元和 0.74 亿元，分别占总资产的比例为 0.05%、0.07%、2.11%和 0.09%。发行人的交易性金融资产主要包括购买的银行理财产品以及远期外汇合约。银行理财产品主要为保本浮动收益的结构化存款，波动较小。但其中远期外汇合约将受到汇率波动的影响，存在出现减值的风险。

13、可供出售金融资产波动风险

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，发行人可供出售金融资产余额分别为 6.53 亿元、6.81 亿元、11.21 亿元和 0 亿元，分别占总资产的比例为 1.06%、1.17%、1.52%和 0.00%。发行人持有的可供出售金融资产为发行人持有的参股公司股权，其中主要为非上市公司股权。其中以公允价值计量的可供出售资产占比约 40%，这部分受到国家宏观经济环境以及股票市场的影响较大，可能存在减值的风险。发行人对以其中以成本法计量的可供出售金融资产计提了减值准备，但由于参股公司未来经营情况存在不确定性，未来可能出现减值超过减值准备的风险。

(二) 经营风险

1、宏观经济波动风险

工程机械行业受宏观经济波动影响较大。近年来，各级政府不断加大保障性住房建设的力度和加快城镇化的步伐，一定程度缓解了商品房开工增速下降对工程机械行业的冲击。从 2016 年底以来，工程机械行业开始呈现强势回暖的趋势，此轮增长的主要拉动因素主要是基础设施建设等领域，受到房地产行业的影响较小，因此此轮增长相对较为稳定。但由于宏观经济运行中仍然存在不确定因素，工程机械行业景气度有可能会受到宏观经济运行的波动影响而下降，从而对发行人的经营造成影响。

2、市场竞争风险

工程机械行业属于高度竞争行业，竞争程度较为激烈。目前我国全行业有工程机械制造企业近 3,000 家，规模以上生产企业（包括专业零部件企业）约 1,400 家，产值超百亿元的共有 5 家：分别为三一集团、中联重科、徐工集团、柳工集团和山东重工。由于近年来我国基础设施建设加快，工程机械产品需求旺盛，行业整体业绩良好，各生产企业纷纷扩大产能，国内工程机械产量大幅上升。虽然公司凭借其技术优势、服务优势以及战略优势，在工程机械行业中的龙头地位不断提升，核心产品的市场占有率不断提高，但随着宏观经济政策调整、基础工程建设投资增幅趋缓以及生产成本的不断提高，行业平均利润率逐渐下降，部分生产企业开始使用过度降价等非正常竞争手段，公司仍然面临着较强的市场竞争。

3、汇率风险

公司为降低国内需求放缓的影响，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，在 110 多个国家和地区建立销售网络，累计投入已超 100 亿元。另外，公司产品出口、原材料进口主要以美元、日元和欧元进行报价和结算，如果相关币种汇率发生波动，将对公司财务状况产生一定影响。

4、主要原材料和零部件价格波动风险

公司的主要原材料为钢材、发动机、液压减速机、液压系统（含泵、阀、马达、油缸等）。钢材市场受国家宏观调控及外部经济环境影响，价格波动幅度较大。发动机、液压元件、电控系统等关键配套件主要依靠进口，在全球零部件供应紧张时，公司必须面对提价或增加存货等不利局面。2018 年，部分零部件的短缺及钢材等原材料价格波动对公司的生产经营构成一定压力。

5、供应商集中度较高风险

近年来，公司外购部件占比超过七成，零部件的外购主要在德国、日本、香港、美国、意大利等十几个国家和地区进行，供应商相对比较集中。发行人从国外进口的原材料主要有底盘、发动机、液压件等，为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、美国马克、德国道依茨、德国力士乐等知名国际品牌。外购部件比例较高且主要部件的供应商集中，如果采购合同无法履行或其他不可预见因素导致公司材料短缺，将制约公司生产规模的扩大。

6、海外投资风险

目前，公司已经在印度、德国、美国、巴西等地建设海外生产基地，以直接面向当地市场，实现生产、研发、销售、服务的国际化。近年来，国际经济形势变化较大，如当地的法律、政策、市场需求、供给等发生变化将影响公司的整体经营状况，因此，公司国际化战略的推进过程仍具有一定的不确定性。

7、突发事件引发的经营风险

截至本尽职调查报告上报日日，发行人的生产经营和财务状况均保持稳健。但若未来公司发生突发事件，其偶发性和严重性可能对发行人的生产经营和财务状况等带来一定程度的影响，可能存在由突发事件引发的经营风险。

8、产品回购风险

公司为终端客户在银行按揭提供回购担保，截至 2018 年末，公司负有回购责任的按揭贷款余额为 57.06 亿元。随着工程机械行业市场的低迷，终端客户逾期增多，下游客户实质违约规模有所增加，公司需要承担的回购担保责任增加，需关注公司未决诉讼进展及回收情况以及计提坏账准备和坏账损失比例较高问题。

9、技术研发风险

公司每年将销售收入的 5% 以上投入到新技术的研发中，致力于研发世界工程机械最前沿技术和最先进产品，形成集群化的研发创新平台体系。虽然目前公司已累计申请专利 8,107 项，授权专利 6,657 项，申请及授权数均居国内行业第一，但未来新技术的研发仍存在不确定，每年数十亿的研发成本存在无法收回的风险。

(三) 管理风险

1、经营规模较大的管控风险

近年来，公司发展速度加快，经营规模迅速扩大。2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司的资产总额分别为 615.55 亿元、582.38 亿元、737.75 亿元和 836.65 亿元。历经多年的发展，公司逐步形成了集研发、生产、销售、服务为一体的多元化、综合型跨国企业集团。多元化的产业布局、较多的子公司数量和庞大的员工规模对公司的产业经营、内部管理、重大投资决策、应对宏观经济政策能力提出了更高挑战，若公司的人员素质、内控制度和决策机制无法适应公司的最新发展格局，将可能削弱公司的竞争实力。

2、实际控制人为自然人的风险

截至 2019 年 3 月末，公司实际控制人为自然人梁稳根先生，梁稳根先生持有三一集团 56.74% 股权，三一集团持有发行人 30.18% 股权，处于控股地位。梁稳根先生可以通过公司董事会、股东大会对公司的人事任免、经营决策等施加重大影响，存在可能损害其他股东利益的风险。

3、下属控股子公司管理风险

截至 2019 年 3 月末，公司拥有主要控股子公司 19 家，对下属公司的管理和控制力度，对于公司整体经营效益和竞争能力的提高至关重要。随着公司业务规模的发展和对外投资的增加，公司的组织结构和管理体系将日趋复杂，需要跨区域远程管理支持机制，内部协调更具挑战，使公司经营决策和风险控制的难度有所增加。如公司的管理模式和相关制度无法适应不断扩大的经营规模，公司可能面临运营效率下降的风险。

4、关联交易风险

公司目前存在的关联交易主要包括采购货物、销售货物及关联担保。公司制定了《关联交易决策制度》，明确关联交易活动应遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则。尽管公司采取多项措施以规范关联交易，但是公司未来仍可能存在一定金额的关联交易，如出现未能及时充分披露关联交易的相关信息，公司与关联方交易未按照市场化原则公平合理定价等情形，将有可能对公司的市场形象和经营造成一定程度的不良影响。

5、产品质量控制风险

工程机械作为硬件设备，对质量有着明确的量化要求，公司已经建立了较为完善的产品质量控制体系，但影响产品质量的因素很多。如果公司在产品上发生较为严重的质量问题，将会影响公司的市场信誉及经营业绩，并增加公司相关售后成本。

6、安全生产风险

公司建立了安全长效机制，完善公司基础管理工作，在安全工作上投入了较多关注、精力，保证公司安全生产。但若公司不能在生产规模不断扩大或者成本控制严格的情况下持续控制好安全生产措施，将有可能出现安全生产问题，对经营带来负面影响。

7、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

若公司实际控制人或股东及公司高级管理人员发生重大不利情况,导致无法履行管理职责,将对公司治理结构产生较大影响,公司存在突发事件引发公司治理结构突然变化的风险。

(四) 政策风险

1、税收优惠政策到期的风险

公司旗下的部分控股子公司已获得政府部门的高新技术企业认定,享有 15% 的优惠企业所得税率。此外,公司在进口关键零部件及原材料等环节,享受进口关税和进口环节增值税。因此,政府部门终止或修订任何税收优惠政策会对公司的经营业绩及财务状况产生一定的影响。

2、行业政策风险

2011 年以来,为了加快产业结构调整,加强技术创新,促进工程机械行业的发展,扩大工程机械产品的需求,国家颁布实施了一系列与工程机械行业相关的政策,如提高出口退税率和降低关税等。《中国工程机械行业“十三五”规划》提出,到 2020 年我国工程机械行业主营业务收入将实现 7,000 亿元;行业出口及海外营业收入占比超过 30%,国际市场占有率 20%以上。整体上看,上述政策的实施有利于整个行业的健康可持续发展。随着经济形势的变化,如果未来相关行业政策发生调整,则可能对公司的生产经营产生影响。

3、境外政策性风险

公司坚定不移的走国际化发展道路,在全球 30 多个国家建有分子公司,以及营销、科研机构,为全球 6 大洲 110 多个国家的客户创造价值,拥有覆盖全球的完备销售网络和强大服务体系。公司已经在印度、德国、美国、巴西等地建设海外生产基地。但是各个国家的法律法规和政策不同,可能会给企业带来经营风险。

(五) 本期超短期融资券所特有的风险

无

第三章 发行条款

一、主要发行条款

1. 债务融资工具名称:	三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券
2. 公司:	三一重工股份有限公司
3. 公司及下属子公司待偿还债务融资余额:	截至本募集说明书签署日, 公司及下属子公司待偿还债务融资工具余额为 0。
4. 注册通知书文号:	中市协注【2019】SCP【 】号
5. 注册金额:	人民币伍拾亿元 (¥5,000,000,000 元)
6. 本期发行金额:	人民币壹拾亿元 (¥1,000,000,000 元)
7. 超短期融资券期限:	270 天
8. 超短期融资券面值:	人民币壹佰元 (¥100.00 元)
9. 发行利率:	面值发行, 发行利率由集中簿记建档结果确定
10. 发行对象:	银行间市场的机构投资者 (国家法律法规禁止购买者除外)
11. 主承销商及簿记管理人	兴业银行股份有限公司
12. 联席主承销商	中国光大银行股份有限公司
13. 承销方式:	主承销商以余额包销的方式承销本期超短期融资券
14. 发行方式:	本期由主承销商组织承销团, 通过集中簿记建档、集中配售的方式在银行间市场公开发行
15. 集中簿记建档日:	2019 年 月 日
16. 发行日:	2019 年 月 日
17. 缴款日:	2019 年 月 日
18. 起息日:	2019 年 月 日
19. 债权债务登记日:	2019 年 月 日
20. 上市流通日:	2019 年 月 日
21. 付息日:	2020 年 月 日 (如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第一个工作日)
22. 兑付日:	2020 年 月 日 (如遇法定节假日, 则顺延至其后的一个工作日)
23. 还本付息方式:	到期一次还本付息。本期超短期融资券的付息和兑付将通过托管人办理 (付息日期和兑付日期如遇法定节假日, 则顺延至其后的第一个工作日)
24. 兑付公告:	本期超短期融资券兑付日前 5 个工作日, 由公司按有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登“兑付

	公告”；本期超短期融资券的兑付，按照银行间市场清算所股份有限公司的规定，由银行间市场清算所股份有限公司代理完成付息兑付工作；相关事宜将在“兑付公告”中详细披露。
25. 兑付价格:	按面值兑付。
26. 税务提示	根据国家有关税收法律法规的规定，投资者投资本期超短期融资券所应缴纳的税款由投资者承担
27. 信用评级机构及评级结果:	联合资信评估有限公司给予公司的主体信用等级为 AAA
28. 担保情况:	本期超短期融资券不设担保。
29. 本期超短期融资券托管人:	银行间市场清算所股份有限公司。
30. 集中簿记建档系统技术支持机构:	北京金融资产交易所有限公司。

二、发行安排

(一) 集中簿记建档安排

1. 本期超短期融资券簿记管理人为兴业银行股份有限公司，本期超短期融资券承销团成员须在 2019 年 月 日至 2019 年 月 日整，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券申购要约》，（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2. 每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额超过 1,000 万元的必须是 1,000 万元的整数倍。

(二) 分销安排

1. 认购本期超短期融资券的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2. 上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类托管账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

(三) 缴款和结算安排

1. 缴款时间：2019 年 月 日 12:00 点前。

2. 簿记管理人将在 2019 年 月 日通过集中簿记建档系统发送《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券配售确认及缴款通知书》(以下简称“《缴款通知书》”), 通知每个承销团成员的获配超短期融资券面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3. 合格的承销商应于缴款日 11:00 前, 将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户:

资金开户行: 兴业银行总行

资金账号: 871010177599000105

户名: 兴业银行股份有限公司

人行支付系统行号: 309391000011

汇款用途: 三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款, 则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4. 本期超短期融资券发行结束后, 超短期融资券认购人可按照有关主管机构的规定进行超短期融资券的转让、质押。

(四) 登记托管安排

本期超短期融资券以实名记账方式发行, 在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期超短期融资券的法定债权登记人, 在发行结束后负责对本期超短期融资券进行债权管理, 权益监护和代理兑付, 并负责向投资者提供有关信息服务。

(五) 上市流通安排

本期超短期融资券在债权登记日的次一工作日(2019 年 月 日), 即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

(六) 其他

无。

第四章 募集资金运用

一、募集资金主要用途

公司本次发行超短期融资券募集资金的主要用途为：

公司计划本次募集资金 50 亿元全部用于归还公司本部银行借款，以降低融资成本，调整负债结构。拟偿还的公司本部银行借款明细如下：

图表4-1：公司拟偿还本部银行借款明细

单位：万元

序号	债权人名称	人民币金额	开始日期	结束日期	期限	抵押/担保情况
1	进出口银行	20,000	2018/11/14	2019/11/13	1 年期	信用
2	进出口银行	10,000	2017/11/20	2019/11/17	2 年期	信用
3	进出口银行	9,900	2017/11/30	2019/11/29	2 年期	信用
4	建设银行	10,000	2018/12/26	2019/12/26	1 年期	信用
5	中国银行	20,000	2018/11/26	2019/11/25	1 年期	信用
6	进出口银行	39,800	2018/1/9	2020/1/4	2 年期	信用
7	进出口银行	64,900	2018/3/1	2020/2/28	2 年期	信用
8	建设银行	30,000	2018/12/18	2019/12/17	1 年期	信用
9	中国银行	50,000	2019/1/2	2020/1/1	1 年期	信用
10	邮储银行	100,000	2019/1/18	2020/1/19	1 年期	信用
11	农业银行	50,000	2019/1/18	2020/1/17	1 年期	信用
12	农业银行	50,000	2019/1/23	2020/1/22	1 年期	信用
13	进出口银行	50,000	2018/12/26	2019/12/24	1 年期	信用
14	邮储银行	50,000	2019/3/22	2020/3/21	1 年期	信用
15	中国银行	10,000	2019/3/27	2020/3/26	1 年期	信用
16	农业银行	60,000	2019/2/1	2020/1/31	1 年期	信用
17	招商银行	30,000	2019/5/30	2020/5/30	1 年期	信用
18	招商银行	20,000	2019/6/21	2020/6/20	1 年期	信用
19	进出口银行	50,000	2019/6/26	2020/6/24	1 年期	信用

序号	债权人名称	人民币金额	开始日期	结束日期	期限	抵押/担保情况
20	进出口银行	14,900	2018/3/14	2020/3/14	2 年期	信用
21	进出口银行	30,000	2018/12/26	2019/12/25	1 年期	信用
22	进出口银行	10,000	2018/12/28	2019/12/28	1 年期	信用
23	进出口银行	50,000	2019/3/22	2021/3/22	2 年期	信用
24	进出口银行	10,000	2019/6/17	2020/6/16	1 年期	信用
合计		839,500				

注：发行人本期超短期融资券拟偿还上述第 1-6 笔银行借款。

2019 年 3 月末，公司总负债为 439.65 亿元，其中流动负债 411.10 亿元，占比 93.51%；非流动负债为 28.55 亿元，占比 6.49%。截至 2019 年 3 月末，三一重工本部贷款余额为 92.37 亿元。流动负债占比偏高在一定程度上降低了公司负债结构的稳定性，加大了公司流动性管理的难度。公司拟将本期超短期融资券所募集资金 10 亿元全部用于置换本部部分银行贷款，降低融资成本，提高直接融资比例，改善和优化融资结构。

二、偿债资金来源及保障措施

（一）偿债资金来源

1、公司稳定的经营状况

2018 年度，营业总收入为 558.22 亿元，实现利润总额为 75.50 亿元，净利润为 63.06 亿元（其中归属于母公司股东的净利润为 61.16 亿元）。公司经营业务收入稳健，为本期超短期融资券偿付提供了有力的保障。

2、货币资金和主营业务产生的现金流

公司持有的货币资金和主营业务产生的现金流量是按时还本付息的主要还款来源。近几年公司货币资金充裕，财务状况表现良好，具有一定的偿债能力。2016-2018 年及 2019 年 3 月末，公司货币资金分别为 74.42 亿元、41.04 亿元、119.85 亿元和 153.63 亿元，在流动资产中占比分别为 19.59%、11.33%、23.09% 和 24.75%。随着发行人销售规模的逐渐增加及清欠力度的增强，后续货币资金也将逐渐回流，将对本期超短期融资券的按时还本付息形成较强的保证。另外，2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人实现营业收入分别为 232.80 亿元、383.35 亿元、

558.22亿元和212.95亿元。发行人2016-2018年度及2019年1-3月的经营性活动现金流净额分别为32.49亿元、85.65亿元、105.27亿元和38.23亿元。公司充足的货币资金和未来业务运营中获取的销售收入是按时偿付本期超短期融资券本息的主要还款来源。

3、公司优良的资信情况

从公司获得授信支持来看，公司多年来与中国建设银行、中国银行、中国农业银行、中国工商银行、交通银行、兴业银行、中国光大银行、花旗银行、汇丰银行等国内外 30 多家金融机构保持长期良好的合作关系，在银行界拥有优良的信用记录，获得较为充足的银行综合授信，间接融资渠道通畅。截至到 2019 年 3 月末，公司从各商业银行及其他金融机构共获得的授信总额为 636.52 亿元，其中已使用额度为 237.41 亿元，未用额度为 399.11 亿元，已使用额度占授信总额的 37.30%。公司与各大商业银行形成的良好的合作关系对本期债券的顺利偿付具有一定的保障作用。充足的银行授信保证了公司未来稳步发展。此外，一旦公司出现暂时性经营和财务困难，也可以通过采取不分配利润和暂缓重大对外投资等方式保障投资人的利益。

(二) 偿债应急保障方案

如本期债券还本付息时公司经营状况发生重大不利变化，偿债应急保障方案包括：

1、流动资产变现

公司长期以来保持较为稳健的财务政策，注重对流动性的管理，必要时可以通过流动资产处置来补充偿债资金。截至 2019 年 3 月末，公司流动资产余额为 620.77 亿元，扣除存货的流动资产余额为 511.70 亿元，其明细构成如下：

图表4-2： 2019年3月末公司流动资产表

单位：万元

资产	2019年3月末
流动资产：	
货币资金	1,536,269
应收票据	74,458
交易性金融资产（含“衍生金融资产”）	154,136
应收利息	23,550
应收帐款（含“发放贷款和垫款”）	2,538,285
其他应收款	181,903

预付账款	139,231
存货	1,090,722
一年内到期的非流动资产	24,573
其他流动资产	468,075
流动资产合计	6,207,654

2、固定资产变现

2018 年末，公司固定资产余额 118.67 亿元，在非流动资产中所占的比例为 54.24%。截至 2019 年 3 月末，公司固定资产余额为 114.52 亿元，在非流动资产中所占的比例为 53.05%。

图表4-3：2018年末公司固定资产结构表

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备-	固定资产净额
房屋及建筑物	1,184,027	401,806	49	782,172
机器设备	970,636	605,680	529	364,427
运输设备	26,809	24,709	135	1,966
经营租赁租出设备	10,276	4,306		5,970
办公设备及其他	121,822	89,059	575	32,189
合计	2,313,570	1,125,559	1,287	1,186,724

（三）偿债保障措施

为了充分、有效的维护超短期融资券持有人利益，公司为本期超短期融资券的按时、足额偿付制定了一系列措施，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调等，努力形成一套确保超短期融资券安全兑付的内部机制。

1、加强募集资金的使用管理

公司根据国家政策和公司资金使用计划安排使用募集资金。依据公司内部管理制度，由公司指定其内部相关部门和人员对募集资金使用情况进行不定期核查，确保募集资金做到专款专用，同时安排人员专门对募集资金使用情况进行日常监督。公司已要求各有关部门协调配合，加强管理，确保募集资金有效使用和到期偿还。

2、偿债计划的人员安排

公司将安排人员专门负责管理本期超短期融资券还本付息工作。自发行日起至付息期限或兑付期限结束，全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

3、严格信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到超短期融资券投资人的监督，防范偿债风险。

4、其他保障措施

如果公司出现了信用评级大幅度下降、财务状况严重恶化等可能影响投资者利益情况，公司将采取不分配利润、暂缓重大对外投资等项目的实施、变现优良资产等措施来保证本期超短期融资券本息的兑付，保护投资者的利益。

三、公司承诺

公司承诺：本次发行的超短期融资券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，不直接或间接以资金拆借、委托贷款等任何形式用于房地产及金融相关业务，不得用于长期投资；在本期超短期融资券存续期间内，若变更募集资金用途，将在变更前及时披露有关信息。

第五章 公司基本情况

一、公司基本情况

图表 5-1：三一重工股份有限公司基本情况表

中文名称	三一重工股份有限公司
法定代表人	梁稳根
注册资本	761,650.4037 万元
公司类型	其他股份有限公司（上市）
成立日期	1994 年 11 月 22 日
注册地址	北京市昌平区北清路 8 号 6 栋 5 楼
邮政编码	410100
电话	0731-86883842
传真	0731-84031888
经营范围	生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车；建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备的销售与维修；金属制品、橡胶制品及电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件的销售；客车（不含小轿车）和改装车的销售（凭审批机关许可文件经营）；五金及法律法规允许的矿产品、金属材料的销售；提供建筑工程机械租赁服务；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
统一社会信用代码证	91110000616800612P

二、公司历史沿革及股本变动情况

发行人的前身是创立于 1989 年 6 月的湖南省涟源市焊接材料厂。

1991 年 9 月，湖南省涟源市焊接材料厂更名为湖南省三一集团有限公司。

1994 年 11 月，湖南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，股东分别是三一控股有限公司（持股 96.56%）、湖南高科技创业投资有限公司（持股 1.96%）、锡山市亿利大机械有限公司（持股 0.93%）、河南兴华机械制造有限公司（持股 0.50%）和娄底市新野企业有限公司（持股 0.15%）。

2000 年 10 月 28 日，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所有资产、债务和人员全部进入股份有限公司。发行人以 2000 年 10 月 31 日为基准日经审计的净资产 18,000 万元，按 1:1 的比例折为 18,000 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。发行人是经湖南省人民政府以湘政函【2000】2019 号文批准，由三一重工业集团有限公司依法变更而设立的股份有限公司。2000 年 12 月 8 日经湖南省工商行政管理局核准，领取了注册号为 4300002000116 的企业法人执照。

发行人于 2001 年 12 月 20 日召开 2001 年第一次临时股东大会，于 2003 年 3 月 19 日召开 2002 年度股东大会，会议分别审议通过了《关于公司首次发行 A 股并上市的议案》和《关于调整 A 股发行方案的议案》，根据上述议案，发行人决定向社会公开发行人民币普通股股票 6,000 万股。

2003 年 6 月 18 日，经中国证监会证监发行字【2003】55 号文《关于核准三一重工股份有限公司公开发行股票的通知》核准，发行人向社会公开发行人民币普通股股票 6,000 万股，每股面值 1.00 元，每股发行定价 15.56 元，此次发行成功后，公司总股本增加至 24,000 万股。

2003 年 6 月 25 日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具利安达验字【2003】第 1009 号《验资报告》，根据该《验资报告》，本次变更后，发行人的注册资本增加至 24,000 万元，实收资本 24,000 万元。

2003 年 7 月 3 日，发行人在上海证券交易所挂牌上市交易，股票简称“三一重工”，股票代码“600031”，股票发行结束后，公司注册资本变更为 24,000 万元。

2003 年 7 月 31 日，发行人办理了本次注册资本增加的工商变更登记手续，

并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

图表 5-2: 发行人 2003 年 6 月 18 日上市后前五大股东情况表

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
三一控股有限公司	境内非国有法人	72.42%	17,380.93
湖南高科技创业投资有限公司	境内国有法人	1.39%	334.64
锡山市亿利大机械有限公司	境内非国有法人	0.70%	167.33
河南兴华机械制造厂	境内非国有法人	0.37 %	89.24
湘财质押	其他	0.26%	62.11

2005 年 6 月 10 日, 发行人召开 2005 年第一次临时股东大会, 会议审议通过了股权分置改革的方案, 即流通股股东每持有 10 股流通股股票将获得非流通股股东支付的 3.5 股股票和 8 元现金。发行人于 2005 年 6 月 15 日实施了上述股权分置改革方案。该方案实施后, 有限售条件的流通股股东送出了 2,100 万股, 持股比例由 75% 降至 66.25%; 无限售条件的流通股持股比例由 25% 提高至 33.75%, 发行人总股本未发生变化。

经过配送股、资本公积转增等, 2007 年末公司股本增至 96,000 万元。

2006 年 11 月 29 日, 发行人召开 2006 年第二次临时股东大会, 会议逐项审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行 A 股股票发行方案》, 根据上述方案, 发行人决定向特定对象发行不超过 5,000 万股人民币普通股股票。2007 年 7 月 6 日, 经中国证监会证监发行字【2007】169 号文件《关于核准三一重工股份有限公司非公开发行股票的通知》核准, 发行人向中海基金管理有限公司等十位投资者发行人民币普通股(A 股)新股 3,200 万股, 本次非公开发行后发行人总股本增加至 99,200 万元。2007 年 7 月 30 日, 利安达出具利安达验字【2007】第 B-1032 号《验资报告》, 根据该《验资报告》, 本次变更后, 发行人的注册资本增加至 99,200 万元, 实收资本 99,200 万元。2007 年 11 月 29 日, 发行人办理了本次注册资本增加的工商变更登记手续, 并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

图表 5-3: 发行人 2007 年末前五大股东持股情况表

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
三一集团有限公司	境内非国有法人	61.29%	60,800.22
博时新兴成长股票型	其他	1.51 %	1,502.17
上投摩根中国优势证券投资基金	其他	1.22%	1,207.46
上投摩根中国先锋股票型证券	其他	1.21%	1,205.15

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
投资基金			
博时精选股票证券投资基金	其他	1.13%	1,162.29

经过配送股、资本公积转增等，2007 年末公司股本增至 148,800 万元。

2008 年 11 月 20 日，发行人召开的 2008 年度第一次临时股东大会，大会审议并通过了《关于公司向特定对象发行股份购买资产暨关联交易的议案》，根据上述议案，发行人本次向梁稳根等十位自然人非公开发行每股面值为 1 元人民币的境内上市的人民币普通股（即 A 股），发行数量为 117,857,142 股，发行价格 16.80 元/股，定价基准日至发行日期间若发生除权、除息，发行数量和发行价格将相应调整。

2009 年 5 月 22 日，发行人实施了如下利润分配：以 2008 年 12 月 31 日的股本总数 148,800 万股为基数，向全体股东每股派发现金红利 0.18 元（含税），因此，本次非公开发行股份的发行价格由原来的 16.80 元/股调整为 16.62 元/股，发行股份数量由原来的 117,857,142 股调整为 119,133,574 股。

2009 年 12 月 30 日，中国证监会以《关于核准三一重工股份有限公司向梁稳根等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2009]1496 号）核准发行人本次非公开发行股份购买资产。2010 年 1 月 23 日，利安达出具利安达验字[2010]第 B-2002 号《验资报告》，根据该《验资报告》，梁稳根等十位自然人股东所持三一重机投资有限公司 100%的股权已经过户至发行人。2010 年 1 月 26 日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》及《证券持有人名册》，根据上述资料，发行人本次向梁稳根等十位自然人发行的 119,133,574 股股份已登记于梁稳根等十位自然人名下。本次变更后，发行人的总股本增加至 160,713.3574 万股。2010 年 4 月 19 日，发行人办理了本次注册资本增加的工商变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

经过资本公积转增及送股，截至 2010 年末发行人总股本增加至 506,247.0758 万股。

图表 5-4: 发行人 2010 年末前五大股东持股情况表

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
三一集团有限公司	境内非国有法人	56.38%	285,420.7341
梁稳根	境内自然人	3.77%	19,105.0345
博时价值增长证券投资基金	其他	0.82%	4,158.1441
华宝兴业行业精选股票型证券	其他	0.64%	3,249.9632

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
投资基金			
唐修国	自然人	0.62%	3,152.2743

经过资本公积转增、送股及股权激励等，截至 2015 年末发行人总股本增加至 761,650.4307 万股。

经公司 2015 年 7 月 7 日第五届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司注销部分股票期权和回购注销部分限制性股票的议案》，公司 2016 年 8 月 17 日回购限制性股票 5,657,250 股，公司完成登记手续，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了证券变更登记证明，公司总股本变更为 7,610,846,787 股。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]3090 号文核准，公司于 2016 年 1 月 18 日在上海证券交易所挂牌交易向社会公开发行面值总额 450,000 万元人民币的可转换公司债券，每张面值 100 元，共计 4,500 万张，发行价格为 100 元/张，自 2016 年 7 月 4 日起可转换为本公司股份。截至 2016 年 12 月 31 日，因转股形成的股份数量为 21,736.00 股，公司总股本变更为 7,610,868,523 股。

图表 5-5: 发行人 2016 年末前五大股东持股情况表

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
三一集团有限公司	境内非国有法人	46.20%	351,646.8177
梁稳根	境内自然人	3.76%	28,584.0517
中国证券金融股份有限公司	国有法人	2.32%	17,667.7974
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.09%	8,310.1225
朱雀股权投资管理股份有限公司-朱雀三一稳市1号证券投资基金	其他	0.92%	6,993.1717

经公司 2016 年 11 月 7 日召开的 2016 年度第二次临时股东大会决议，公司于 2016 年 12 月 8 日首次授予限制性股票，限制性股票激励对象于 2016 年 12 月 23 日完成认购 4,707.7813 万股。2017 年 1 月 3 日，公司完成登记手续，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了证券变更登记证明，公司总股本变更为 7,657,946,336 股。

公司 2017 年 8 月 31 日注销股权激励限制性股票 1441.20 万股，2017 年 11 月 29 日完成股权激励限制性股票共计 1081.9863 万股的授予登记，2017 年度因可转债持有人换股增加无限售条件流通 1385.6461 万股。截至 2017 年 12 月 31 日，公司总股本为 7,668,210,660 股。

公司 2018 年 1 月 29 日注销股权激励限制性股票 196,000 股, 2018 年 6 月 6 日注销股权激励限制性股票 492,660 股, 公司 2016 年股权激励计划首次授予的第一期限制性股票 21,433,579 股于 2018 年 6 月 20 日解锁并上市, 公司 2018 年 12 月 6 日注销股权激励限制性股票 827,000 股, 2018 年度因可转债持有人转股增加无限售条件流通股 39,415,290 股, 2018 年度因股权激励对象股票期权自主行权增加无限售条件流通股 94,601,132 股。截至 2018 年 12 月 31 日, 公司总股本为 7,800,711,422 股。

图表 5-6: 发行人 2018 年末前五大股东持股情况表

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数(万股)
三一集团有限公司	境内非国有法人	33.47%	261,126.9612
香港中央结算有限公司	其他	6.40%	49,905.5255
梁稳根	境内自然人	3.66%	28,584.0517
中国证券金融股份有限公司	国有法人	2.99%	23,334.9259
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.07%	8,310.8800

截至 2019 年 3 月末, 三一重工股份有限公司的控股股东为三一集团有限公司, 实际控制人为梁稳根先生, 公司总股本为 837,557,40 万股。

三、公司股权结构及实际控制人情况

(一) 股权结构

三一重工股份有限公司大型 A 股上市公司, 截至 2019 年 3 月末, 其前十大股东持股占比公司总股本的比例为 48.82%, 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, 直接持有公司 3.41% 股权(无质押), 为公司实际控制人。截至 2019 年 3 月末, 三一重工股份有限公司前十大股东股权结构如下:

图表 5-7: 发行人截至 2019 年 3 月末股东情况表

序号	股东	股东性质	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	三一集团有限公司	境内非国有法人	252,761.6730	30.18
2	香港中央结算有限公司	其他	59,673.8748	7.12
3	梁稳根	境内自然人	28,584.0517	3.41
4	中国证券金融股份有限公司	国有法人	23,334.9259	2.79

5	兴业银行股份有限公司-兴全趋势投资 混合型证券投资基金	其他	8,535.1559	1.02
6	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	8,310.8800	0.99
7	全国社保基金-零二组合	其他	7,904.1310	0.94
8	全国社保基金-一一组合	其他	7,401.0525	0.88
9	全国社保基金-一二组合	其他	7,079.1363	0.85
10	汇添富基金管理股份有限公司-社保基 金 1103 组合	其他	5,329.9997	0.64
	合计		408,914.8808	48.82

(二) 控股股东及实际控制人情况

1、基本情况介绍

(1) 控股股东情况

控股股东名称：三一集团有限公司（以下简称“三一集团”）

成立日期：2000年10月18日

注册资本：32,288.00万元

营业范围：以自有资产进行高新技术产业、汽车制造业、文化教育业、新能源、互联网业的投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；机械设备及其零部件的研发、制造、销售、租赁、维修和进出口业务；二手设备及其他机器设备的收购、维修、租赁、销售；建筑装饰材料、新型路桥材料、石膏、水泥制品及类似制品、再生建筑材料及新材料的研发、生产、销售、技术推广及转让；建筑物拆除（不含爆破作业）；建筑设计；房屋建筑工程、市政公用工程、城市基础设施、土木工程、铁路、道路、隧道和桥梁工程施工总承包；建筑工业化装备、建筑预制件的研发、制造、销售；建筑大数据平台建设及服务；新能源装备研发、制造与销售，新能源的技术开发与服务、能源合同管理、售电服务；太阳能光伏电站系统集成及发电；风力发电机及其部件、增速机、电气机械及器材（含防爆型）、电机、变压器、电气传动系统及其相关设备、机电设备、主控、变桨、变流器控制柜及冰冷柜的生产和销售；软件、技术研究开发及转让；技术、信息、认证咨询服务；房地产开发经营；物业管理；产业及园区开发、经营；企业管理服务；住宿、餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主要财务指标情况：截至2018年末，三一集团经审计的资产规模为1,207.25亿元，净资产为472.03亿元，2018年度实现营业收入641.95亿元，实现净利润50.50

亿元。截至2019年3月末，三一集团未经审计的资产规模为1,346.90亿元，净资产为543.41亿元，2019年1-3月实现营业收入244.14亿元，实现净利润35.44亿元。

所持发行人股份情况及股份被质押情况：截至2019年3月末，三一集团的持股数量为252,761.6730万股，占发行人总股本的比重为30.18%，较2018年末无变化。截至2019年3月末，三一集团持有的发行人的股票质押数量为82,114.8553万股，占其持有股票总数的比重为32.49%。

（2）实际控制人情况

自然人梁稳根先生持有三一集团56.74%股权，三一集团持有发行人30.18%股权，另梁稳根先生直接持有公司3.41%股权（无质押），为公司实际控制人。

梁稳根，男，1956年生，湖南涟源人，现任本公司董事长，三一集团董事。2004年4月16日加入中国共产党，1983年7月参加工作，中南大学金属材料及热处理专业毕业，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，担任三一重工工业集团有限公司董事长。2000年12月至今，担任三一重工股份有限公司董事长。梁稳根先生是中共十七大、十八大代表，第八、九、十、十三届全国人大代表，全国工商业联合会第十二届副主席。曾被评为全国劳动模范、优秀中国特色社会主义事业建设者、CCTV中国经济年度人物，并荣获五一劳动奖章。梁稳根先生，中国国籍，无境外居留权。

2、公司实际控制人与其他主要股东之间的关系

截至本募集说明书撰写之日，公司实际控制人梁稳根先生与公司控股股东三一集团构成一致行动人，与其他股东无关系。

3、公司实际控制人对外投资情况

截至本募集说明书签署之日，梁稳根先生无其他对外投资。

四、独立性

公司在资产、人员、机构、财务、业务经营方面独立情况如下：

1、资产方面：

公司的资产独立完整、权属清晰，控股股东未占用公司的资产或干涉公司对资产的经营管理。

2、人员方面：

公司在劳动、人事及工资管理上完全独立；公司董事长、总裁、独立董事、监事会主席、监事、董事会秘书均在公司领取报酬。公司高级管理人员均在公司领取报酬，存在在股东单位兼职的情况，但未在股东单位领取报酬。公司所有的董事、监事均通过合法程序选举产生，高管人员由董事会直接聘任。

3、机构方面：

公司依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、监事会、经理层等组织机构，制定了相关管理制度，公司控股股东依法定程序参与公司决策。公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，与具有实际控制权的股东做到了业务分开、机构独立、人员独立、资产完整、财务分开，符合独立性的要求。

公司根据经营管理和业务发展的需要，设置了相关的综合管理和业务经营部门，公司各部门和岗位均有明确的岗位职责和要求，公司的机构是独立的。

4、财务方面：

公司设有独立的财务部门，建立了独立的会计核算系统和财务管理制度，财务决策体系健全，财务机构、人员、职位完全独立，不存在控股股东干预公司资金运用的情况。公司设有独立的银行账号，不存在与控股股东共用银行账号、互存资金的情况。公司依法独立纳税。

5、业务经营方面：公司拥有独立、完整的产、供、销体系和自主经营的能力，在工商行政管理部门核准的经营范围内开展各项经营业务。公司设置了业务经营和管理部门，配备了专业经营和管理人员，独立开展经营业务活动。在业务洽谈、合同签订及履行各项业务活动中，均由公司业务员以公司名义办理相关事宜，公司相对于控股股东在业务方面是独立的。

五、公司重要权益投资情况

（一）控股子公司情况

截至 2019 年 3 月末，公司拥有主要全资及控股子公司 19 家，主要子公司情况详见下表：

图 5-8: 截至 2019 年 3 月末纳入合并范围的主要子公司

单位: 万元

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
三一汽车制造有限公司	长沙	长沙	机械制造	100.00	-	同一控制合并
三一重机有限公司	昆山	昆山	机械制造	-	100.00	同一控制合并
上海三一重机股份有限公司	上海	上海	机械制造	-	100.00	同一控制合并
三一汽车起重机械有限公司	宁乡	宁乡	机械制造	-	90.00	同一控制合并
三一专用汽车有限责任公司	邵阳	邵阳	机械制造	100.00	-	投资设立
娄底市中源新材料有限公司	娄底	娄底	机械配件制造	74.84	-	同一控制合并
索特传动设备有限公司	江苏	江苏	机械配件制造	63.34	36.66	同一控制合并
Putzmeister Holding GmbH	德国	德国	机械制造	-	99.00	非同一控制合并
浙江三一装备有限公司	浙江	浙江	机械制造	-	90.00	投资设立
娄底市中兴液压件有限公司	湖南	湖南	机械配件制造	-	75.00	投资设立
常德市三一机械有限公司	湖南	湖南	机械制造	80.00	8.43	投资设立
昆山三一机械有限公司	江苏	江苏	机械制造	75.00	-	投资设立
湖南三一物流有限责任公司	湖南	湖南	货运代理	100.00	-	投资设立
三一西北重工有限公司	新疆	新疆	机械制造	100.00	-	投资设立
湖南三一中阳机械有限公司	湖南	湖南	机械配件制造	100.00	-	投资设立
三一国际发展有限公司	香港	香港	机械设备销售、投资	100.00	-	投资设立
香港中兴恒远国际贸易有限公司	香港	香港	国际采购	-	100.00	投资设立
SANY AMERICA INC	美国	美国	机械制造、租赁	47.37	52.10	投资设立
印度三一私人有限公司	印度	印度	机械制造、租赁	10.63	89.37	投资设立

主要控股子公司情况介绍

(1) 三一重机有限公司

三一重机有限公司成立于 2001 年 4 月 4 日, 注册资本 5 万美元, 注册地为江苏省昆山开发区环城东路, 业务范围为挖掘机、非公路自卸车、注塑机生产加工; 旋挖钻机(口径 1 米以上深度 30 米以上大口径旋挖钻机)、拆除机生产加工; 新材料(纳米技术材料、超细粉末合金材料、稀土金属材料、焊接材料、超硬材料、其他金属材料)加工; 移动数据终端设备生产加工; 并销售自产产品及提供技术咨询和售后服务; 从事工程机械配件的批发及进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至 2018 年末, 三一重机有限公司的总资产为 2,040,373.50 万元, 净资产为 1,333,391.90 万元; 2018 年度实现营业收入 2,206,357.60 万元, 净利润为

363,631.60 万元。

(2) 三一汽车起重机械有限公司

三一汽车起重机械有限公司成立于 2008 年 12 月 11 日，注册资本 16,340 万元，注册地为湖南省长沙市金洲新区金洲大道西 168 号，业务范围为塔式起重机、各种类型的移动起重机（轮式和链式即履带式起重机，包括公路型、全地形和越野型）、强夯机及前述各产品的任何零部件的开发、设计、研究、组装、制造、市场营销、销售和分销等业务，以及与之相关的任何修理、维护和质保服务。上述经营范围的进出口和有关技术的引进和转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，三一汽车起重机械有限公司的总资产为 1,032,862.40 万元，净资产为 247,725.80 万元；2018 年度实现营业收入 944,145.10 万元，净利润为 35,886.60 万元。

(3) 娄底市中源新材料有限公司

娄底市中源新材料有限公司成立于 2005 年 1 月 4 日，注册资本 31,800 万元，注册地为涟源市石马山镇马家镜村（人民东路），业务范围为路面机械产品及其零部件、钢板、结构件、铸锻件的生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，娄底市中源新材料有限公司的总资产为 103,911.80 万元，净资产为 89,251.30 万元；2018 年度实现营业收入 84,139.60 万元，净利润为 15,144.00 万元。

(4) 娄底市中兴液压件有限公司

娄底市中兴液压件有限公司成立于 2005 年 7 月 19 日，注册资本 31,800 万元，注册地为湖南省娄底市经济开发区工业园新坪街 11 号，业务范围为液压缸、输送缸、液压泵、液压控制阀、机械配件、电镀产品及其配套产品的生产、销售。

截至 2018 年末，娄底市中兴液压件有限公司的总资产为 87,167.20 万元，净资产为 55,135.40 万元；2018 年度实现营业收入 147,122.40 万元，净利润为 19,614.70 万元。

(5) 昆山三一机械有限公司

昆山三一机械有限公司成立于 2006 年 7 月 11 日，注册资本为 5,000 万美元，

注册地为江苏省昆山开发区环城东路，业务范围为建筑工程机械、起重机械、通用设备、机电设备的制造与销售；销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，昆山三一机械有限公司的总资产为 69,101.00 万元，净资产为 69,078.90 万元；2018 年度实现营业收入 77,989.90 万元，净利润为 4,093.10 万元。

（6）三一国际发展有限公司

三一国际发展有限公司成立于 2007 年 6 月 20 日，注册资本为 26,738 万美元，主要业务为开展投资、在欧洲销售产品的维修服务、新产品试制、装配加工及配套设施等业务。

截至 2018 年末，三一国际发展有限公司的总资产为 1,503,161.60 万元，净资产为 132,076.60 万元；2018 年度实现营业收入 283,143.90 万元，净利润为 58,919.10 万元。

（7）香港中兴恒远国际贸易有限公司

香港中兴恒远国际贸易有限公司成立于 2011 年 3 月 16 日，注册资本为 20,400 万美元，主要业务为进出口贸易。

截至 2018 年末，香港中兴恒远国际贸易有限公司的总资产为 432,851.90 万元，净资产为 182,244.50 万元；2018 年度实现营业收入 114,082.20 万元，净利润为 -25,398.90 万元。公司 2018 年度净利润为负的原因主要为公司采购政策发生变化及外币贷款所产生的汇兑损失，公司将香港中兴恒远国际贸易公司的部分采购权限释放到各事业部自行采购，导致收入下降；另外香港中兴恒远国际贸易公司的部分外币贷款发生汇兑损失，费用上升进一步致使利润降低。

（二）主要合营、联营企业情况

截至 2019 年 3 月末，公司的合营、联营企业共有 12 家，其中，重要的合营、联营企业情况如下所示：

图表 5-9：发行人重要的参股、联营机构情况表

单位名称	注册资本 (万元)	成立时间	持股比 例 (%)	法人代表
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	30,000	2012-08-21	45.00	Martin Zehnder
北京城建远东建设投资集团有限公司	15,000	1996-05-02	20.00	邱光辉

单位名称	注册资本 (万元)	成立时间	持股比 例 (%)	法人代表
湖南三湘银行股份有限公司	300,000	2016-12-21	5.43	夏博辉

1、三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司

2012年2月28日，三一集团与帕尔菲格集团签署合资合作协议，正式成立三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司，合作研发、制造、销售随车起重机等专用车辆设备。三一帕尔菲格致力于成为全球特种作业车辆顶级制造专家，以创新引领随车起重机行业发展，以卓越的产品和服务打造一流企业品牌。目前，已上市直臂式、折臂式随车起重机共16款机型。预计到2017年有望实现20亿元产值，成为国内第一品牌。

截至2018年12月31日，公司总资产5.81亿元，总负债2.44亿元，所有者权益3.37亿元。2018年实现销售收入4.2亿元，净利润0.15亿元。

2、北京城建远东建设投资集团有限公司

北京城建远东建设投资集团成立于1983年，是以工程总承包、房地产开发和资本运作相结合的综合性建筑企业集团，具有公路工程、市政公用工程、房屋建筑工程和机电安装工程等施工总承包一级资质和建筑装饰、钢结构、公路路面、公路路基、城市轨道交通等一批专业承包一级资质。以市政工程、地铁、高速公路、工业与民用建筑等工程施工为主营，以房地产开发和资本经营为主业，并从事物业管理、劳务输出等多种业务。荣列中国建筑业500强企业和全国500家最佳经济效益建筑企业之列。

北京城建远东建设投资集团注册资金一亿零壹百万元，年营业额近50亿元。各类专业技术管理人员占80%以上，近百人具有国家一级建造师执业资格。企业资质等级AAA级，通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系及OHSAS18001职业健康安全管理体系认证。

截至2018年12月31日，公司总资产19.75亿元，总负债14.81亿元，所有者权益4.94亿元。2018年实现销售收入44.64亿元，净利润2.01亿元。

3、湖南三湘银行股份有限公司

三湘银行成立于2016年12月21日，注册资本金30亿元。三一集团有限公司直接持有其18%的股份，通过关联公司湖南三一智造控制设备有限公司间接持有12%的股份，合计持有三湘银行30%的股份，为三湘银行的最大股东。三湘

银行作为中部地区首家开业的民营银行，业务定位为“BEST，随时可得”，即紧紧围绕目标产业生态圈和消费金融，着力打造产业银行(Business Bank)、便捷银行(Easy Bank)、数字银行(Smart Bank)、财富管理银行(Treasury Bank)，即 BEST Bank，成为目标客户的首选银行、优质体验银行和最信赖银行。经过一年的发展，已经成为一股推动湖南金融改革走向纵深的新锐力量。截至目前，三湘银行对实体经济的信贷支持达到 36.49 亿元，主要集中在先进装备制造业、食品加工、现代服务等湖南省优势行业，有效地推动了地方经济的发展。

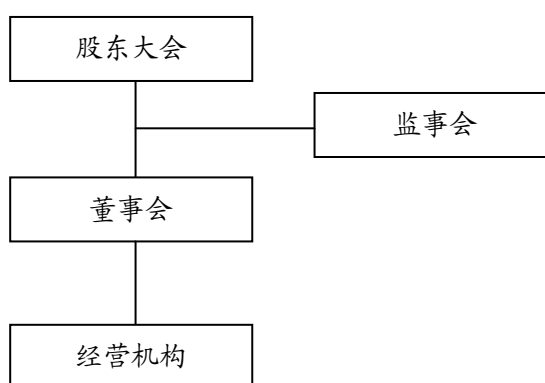
截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产 315.38 亿元，总负债 283.75 亿元，所有者权益 31.63 亿元。2018 年实现销售收入 6.81 亿元，净利润 1.53 亿元。

六、公司内部治理及组织机构设置情况

(一) 公司治理结构

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。股东大会是公司最高权力机构；董事会是股东大会的常设执行机构，由 10 名董事组成，对股东大会负责；监事会主要负有监督职责，由 3 名监事组成；公司设总经理一名，实行董事会授权委托下的总经理负责制，负责公司日常经营管理工作。公司治理结构如下图：

图 5-10：三一重工股份有限公司治理结构图



1、股东大会

公司设股东大会，股东大会是公司的权利机构。股东大会行使下列权利：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；

(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(3) 审议批准董事会的报告；

(4) 审议批准监事会报告；

(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(8) 对发行公司债券作出决议；

(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(10) 修改公司章程；

(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(12) 审议批准相关担保事项；

(13) 审议批准变更募集资金用途事项；

(14) 审议股权激励计划；

(15) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

公司设董事会。董事会为公司的经营决策和执行机构，向股东大会负责。董事会由 10 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 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。董事会行使下列权利：

(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(2) 执行股东大会的决议；

(3) 决定公司的经营计划和投资方案；

(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

(7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;

(8) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;

(9) 决定公司内部管理机构的设置;

(10) 聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书; 根据总裁的提名, 聘任或者解聘公司执行总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监等高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩事项

(11) 制订公司的基本管理制度;

(12) 制订公司章程的修改方案;

(13) 管理公司信息披露事项;

(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;

(15) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作;

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、监事会

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成, 设监事会主席 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或者不履行职务的, 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。监事每届任期三年, 任期届满, 可连选连任。监事行使下列权利:

(1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见;

(2) 检查公司财务;

(3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督, 对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时, 要求董事、高级管理人员予以纠正;

(5) 提议召开临时股东大会, 在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;

(6) 向股东大会提出提案;

(7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、经理层

公司设总裁 1 人，执行总裁 1 人，高级副总裁 6-12 人，副总裁 10-15 名，财务总监 1 人，董事会秘书 1 人，均由董事会聘任或解聘。公司总裁、执行总裁、高级副总裁、财务总监和董事会秘书为公司高级管理人员。总裁每届任期三年，总裁连聘可连任，总裁行使下列职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

(6) 提请董事会聘任或者解聘公司执行总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监；

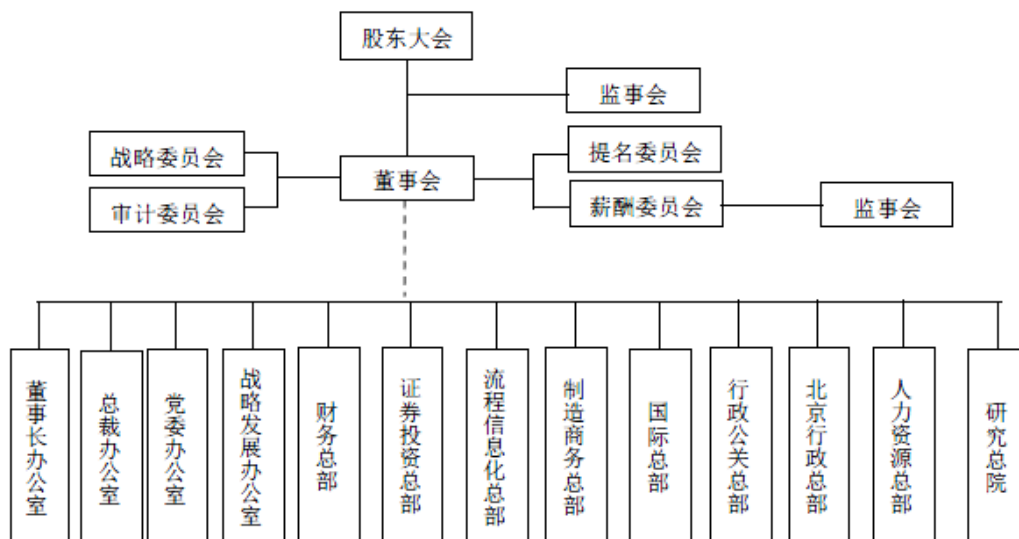
(7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(8) 公司章程和董事会授予的其他职权。

(二) 公司内部机构设置

1、公司组织架构

图表 5-11: 三一重工股份有限公司内部机构设置图



2、主要职能部门

董事长办公室：负责董事长有关的会议组织、接待管理、公文起草、文电流转，负责公司战略研究，开展经营咨巡，督办落实董事长布置工作，履行投诉及合理化处理、机要档案管理及审计相关工作职能。

总裁办公室：作为公司总裁的工作机构，协助总裁参与科学地制定和执行投资组合战略，参与部署和协调公司经营工作，加强管控和达成业绩目标，有效搭建公司管控流程、对外关系和专家委员会的平台。

党委办公室：负责落实公司党建、思想政治工作及规章制度建设，负责公司党员建设，服务党员教育和发展工作，负责建立公司党组织和党员信息库等工作。

战略发展办公室：负责公司整体战略的制定，监督公司战略部署的执行，收集和 research 国家、省、市相关政策，结合市场实际情况，确定公司战略发展方向；负责研究国家产业政策方向和行业动态，选择符合公司发展方向及产业政策的项目，进行可行性分析，协助管理层制定组织发展战略。

财务总部：财务总部的基本职能为核算、反应、监督，负责统筹规划集团的财务工作，包括会计核算、纳税管理、内部控制、预算管理、资金管理、决策支持、信息化、团队建设等。

证券投资总部：负责公司对外投资、资本运作、内部整合服务。

流程信息化总部：负责公司整体信息化规划及体系建设，负责IT信息化项目的公司推广，负责应用系统新增或优化功能的需求分析，并提出应用软件的技术要求，负责公司信息系统操作人员的权限标准制订，负责公司基础架构的建设和

运维，负责公司信息安全规范制度的制定和监审，负责公司信息安全管理体系和技术体系的建设。

制造商务总部：负责公司商务战略规划与中长期计划制定、商务体系与信息化建设、以及采购、物流、仓储等日常业务的规范管理；负责公司质量指标监控，五步卓越法、工艺标准、SPS制造标准等体系建设，TPM模式的引进和推广，降低制造和质量成本。

国际总部：负责公司海外业务的国际服务、配件、客服业务管理；出口产品认证、监造；市场品牌推广、产品资料标准化制作、信息化实施与推进；海外市场、计划、销售、存货、逾期与风险控制管理，海外代理商管理等工作。

行政公关总部：负责公司有关文件、行政管理类规章制度的制定、修编工作，负责公司形象管理和客户服务维护工作，负责公司物资的整理和管理，负责公司企业文化的策划和推进工作，负责组织公司重大会务活动和日常办公会议。

北京行政总部：负责北京总部有关文件、行政管理类规章制度的制定、修编工作，负责北京总部物资的整理和管理，负责组织公司重大会务活动和日常办公会议。

人力资源总部：负责公司人力资源中长期规划，制定人力资源管理的政策、制度、流程、标准等；负责搭建公司人力资源管理平台，指导、监督和支持事业部、子公司人力资源部的工作；负责统筹推动公司各体系人才培养，直接负责人力资源体系人才培养；负责公司后备人才选拔推荐、优化配置。

研究总院：主要负责全集团的研发管理工作，制定集团的整体研发战略和方向，并负责监督管理各事业部研究院。

（三）公司主要内控制度

公司治理结构较为清晰，组织架构较为紧密，内控体系建设较为完善。公司制定了较为系统的内部管理制度、审计制度等。层层细化分解落实，内控管理较为规范，在对下属公司的管理上，公司股东、高级管理人员分别兼任各子公司领导，从而实现对各子公司的控制。1995年12月，公司通过了ISO9002质量体系认证；1998年12月，通过了ISO9001质量体系认证；2000年12月，获得国际权威认证机构-德国TUV公司的ISO9001质量体系认证；2001年5月在行业内首家通过ISO14001环境管理体系认证。

1、预算管理

公司制定了《全面预算管理制度》、《资金计划管理制度》等制度，适用于公司各部门、控股子公司，对预算的编制、审批、执行、调整、考核及监督等环节进行规范，优化了公司资源配置，实现了对公司经营活动的有效监督和控制。

2、财务管理

(1) 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，累计总规模不得超过净资产的 50%。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 1,000 万元（含）以上的项目决策，董事长有权对金额 1,000 万元（不含）以下的项目决策。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。

(2) 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《金融机构借款及对外担保管理制度》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。

(3) 资金管控方面

发行人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。

3、金融衍生品交易

公司金融衍生品交易主要是外汇套期保值交易，为了规范操作、规避风险，公司制定了《外汇风险管理制度》，加强了对公司本部和下属子公司外汇交易的管理和风险防范。公司外汇业务以套期保值为目的，提前锁定了公司利润，减少了金融市场价格波动对公司生产经营造成的不确定性。制度规定月度累计交易量 5,000 万美元以下，由财务总监负责审批；月度交易量在 5000 万美元以上由董事长审批。每半个月由董事会成员及经理层召开例会，确定下个半月续做外汇套期保值交易的规模及区间。

4、资产管理

公司统一制定了《无形资产管理制度》、《固定资产管理制度》、《低值易耗品管理制度》、《物资出门管理制度》、《废旧物资（非金属类）回收转储制度》等相关制度对资产进行严格管理，防范风险，各子公司、事业部严格按照制度执行。同时，公司对固定资产、无形资产、大额低值易耗品的购置采用集中审批的管理，规定必须在每年的年度预算中申报相应的预算计划并报公司董事会批准，原则上只允许购置年度预算计划内的资产。预算外的资产购置必须按照金额的大小逐级上报相应审批权限的公司总部领导审批。资产购置完成后，精益质量总部还将对资产购置的投入产出情况进行项目后续评价。

5、人员管理

公司视人才为宝贵的财富，制定了多达 47 项管理制度，从组织规划、招聘管理、人事管理、培训、福利与保险、综合管理、岗位与薪酬等方面进行了详细

的规定。集团公司对子公司干部的任免和调配进行集中审批，而普通员工的招聘、调动、薪酬等则由各子公司遵照公司统一的人事制度独立操作。

6、关联交易管理

公司制定了《三一重工股份有限公司关联交易管理制度》（以下简称“关联交易管理制度”），规范公司关联交易的管理，确保严格执行中国证监会有关规范关联交易行为和关联关系的规定，保证公司与关联方之间订立的关联交易的合法性、公允性、合理性，保障股东和公司的合法权益。

公司《关联交易管理制度》主要内容如下：

（1）关联人及关联交易的认定

公司的关联人包括关联法人和关联自然人。

具有以下情形之一的法人或其他组织，为公司的关联法人：

- 1) 直接或者间接控制公司的法人或其他组织；
- 2) 由上述第 1) 项所列主体直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- 3) 由公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- 4) 持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织；
- 5) 中国证监会、上海证券交易所或者本公司根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的法人或其他组织，包括持有对公司具有重要影响的控股子公司 10% 以上股份的法人或其他组织等。

具有以下情形之一的自然人，为公司的关联自然人：

- 1) 直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人；
- 2) 公司董事、监事和高级管理人员；
- 3) 关联法人的董事、监事和高级管理人员；
- 4) 本条第 1) 项和第 2) 项所述人士的关系密切的家庭成员；
- 5) 中国证监会、上海证券交易所或者本公司根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的自然人，包括持有对公司具有重要影响的控股子公司 10% 以上股份的自然人等。

（2）关联交易定价原则

公司关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

- 1) 交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- 2) 交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；
- 3) 除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；
- 4) 关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；
- 5) 既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

公司按照 3)、4)、5) 条确定管理交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用成本加成法、再销售价格法、可比非受控价格法、交易净利润法、利润分割法进行定价。

(3) 关联交易决策程序及机制

公司与关联人拟发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上、5% 以下的关联交易（公司提供担保除外），除应当及时披露外，还要提交公司董事会审批。

公司与关联人拟发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易（公司提供担保除外），由公司董事会授权董事长审批。

公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议：

- 1) 交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易；

- 2) 公司为关联人提供担保。

7、安全生产管理

公司建立安全生产责任制，总经理是公司安全生产第一责任人，对公司的安全生产全面负责，定期听取公司安全生产委员会的工作汇报，及时研究解决或审批有关安全生产中的重大问题。

8、科学决策管理

公司成立了由 15 位专家组成的专家团作为决策咨询机构，为公司重大经营决策提供咨询和建议，以确保公司经营决策的科学性和合理性；建立了高效的层级授权系统，能对经营管理中出现的各种问题作出快速反应。

9、激励管理

公司贯彻“先做人，后做事”的企业文化，建立了一整套使人才引得进、留得住、用得好的用人机制，并通过实施 KPI 关键绩效考核制度、末位淘汰制、科研人员项目考评制、营销队伍分片承包制等一系列激励制度以及对有突出贡献的员工奖车奖房、出国、晋升、提供深造机会等激励措施，极大地提高了员工的积极性和创造性。

10、技术创新管理

公司贯彻“一切源于创新”的经营理念，制订了《专业技术创新管理办法》和《非专业技术创新管理办法》，实行全员创新活动，推动创新活动的制度化，营造一种创新文化氛围。公司通过重奖有突出贡献的科研人员，建立博士后流动站，派遣人员到清华大学、北京大学、新加坡国立大学等知名学府深造，组织员工到优秀企业参观学习等一系列办法，提升员工的创新意识和创新能力。

11、经营管理方面

公司通过推行每日早餐会制度、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。

12、下属控股子公司管理

公司通过事业部制对子公司进行管理，母公司直接持有实体事业部的股权，事业部管理层除战略规划、重大投融资决策、业绩评价等之外，拥有相对完整的经营、管理自主权，并成为真正意义上“利润中心”。事业部则视业务发展需要，可能会调整、重整或改制为管理意义上的收入中心、成本中心、研发中心等功能性的经营单位。

13、突发事件应急管理

公司已建立《突发事件应急管理制度》，行政总部总监负责组织突发事件

应急处理工作，决定突发事件应急处理工作的重大事项。保卫科各岗位根据自己的工作职责，各司其职、密切配合，负责突发事件应急处理相关工作。其他部门在突发情况下应该以公司利益为重，积极配合和提供相应的支持。突发事件发生后，挽救事故有功，使公司或员工利益免受重大损失的，给予通报表扬，并优先考虑晋级或晋升；发生重大事故隐患、隐瞒不报不作处理，导致他人或他班发生事故的，视情节处罚，情节严重的要依法追究法律责任。

14、信息披露方面

公司主要制定了《信息披露事物管理制度》、《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》和《重大信息内部报告制度》，对公司相关内容做到及时信息披露。信息披露事物管理由董事会负责实施，公司董事长为信息披露事物管理制度第一责任人，由公司监事会负责监督。

15、短期资金调度应急预案

为加强公司资金链安全保障，提高资金风险防范与化解能力，促进业务有序、稳健地发展，公司设立应急资金，按公司合并流动负债的 10% 左右预留自有应急资金，以应对出现资金使用偏差较大的突发情况，并成立保障资金安全工作领导小组，作为公司保障资金安全应急处置机构，负责保障资金安全的工作。一旦发生突发事件，领导小组应立即启动应急预案，并有序开展相关工作。

七、公司员工基本情况

(一) 公司董事、监事及高管人员

1、董事

图表 5-12: 截至 2019 年 3 月末发行人董事会成员表

姓名	年龄	职务	任职起始日期
梁稳根	63	董事长	2000.12.08-2019.06.27
唐修国	56	董事	2000.12.08-2019.06.27
向文波	57	副董事长	2000.12.08-2019.06.27
易小刚	56	董事	2000.12.08-2019.06.27
梁在中	35	董事	2010.01.22-2019.6.27
黄建龙	56	董事	2000.12.08-2019.06.27
苏子孟	60	独立董事	2016.06.28-2019.06.27
许定波	57	独立董事	2013.01.09-2019.06.27

唐涯	45	独立董事	2016.06.28-2019.06.27
马光远	48	独立董事	2017.09.15-2019.06.27

注：截止至本募集说明书签署日，董事会成员未发生变化。

2、监事

公司设有 3 名监事，名单如下：

图表 5-13：截至 2019 年 3 月末公司监事成员表

姓名	年龄	职务	任职起始日期
翟宪	49	监事会主席	2004.06.07-2019.6.27
李道成	53	监事	2004.1.11-2019.06.27
姚川大	65	监事	2000.12.08-2019.06.27

注：截止至本募集说明书签署日，监事会成员未发生变化。

3、其他高级管理人员

公司其他高级管理人员包括高级副总裁 4 名，副总裁 12 名，董事会秘书 1 名，名单如下：

图表 5-14：截至 2019 年 3 月末公司高管人员名单表

姓名	年龄	职务	任职起始日期
代晴华	52	高级副总裁	2013.07.10-2019.06.27
俞宏福	57	高级副总裁	2013.07.10-2019.06.27
MartinKnoetgen	55	高级副总裁	2017.12.11-2019.06.27
向儒安	48	高级副总裁	2018.07.30-2019.06.27
向思龙	32	副总裁	2013.07.10-2019.06.27
唐立桦	29	副总裁	2013.07.10-2019.06.27
谢志霞	45	副总裁	2016.06.29-2019.06.27
李京京	63	副总裁	2016.06.29-2019.06.27
袁爱进	61	副总裁	2016.06.29-2019.06.27
TarekAmri	55	副总裁	2016.10.14-2019.06.27
刘华	43	副总裁、财务总监	2015.10.23-2019.06.27
DouglasRayTriesen.Jr	63	副总裁	2017.12.11-2019.06.27
徐明	53	副总裁	2018.07.30-2019.06.27
DeepakGarg	49	副总裁	2018.07.30-2019.06.27
孙新良	53	副总裁	2018.07.30-2019.06.27
张科	42	副总裁	2018.07.30-2019.06.27
肖友良	51	董事会秘书	2016.04.28-2019.6.27

4、公司董事、监事及高管人员简历

图表 5-15：公司董事、监事及高管人员简历

梁稳根	<p>梁稳根，男，1956 年生，湖南涟源人，现任本公司董事长，三一集团董事。2004 年 4 月 16 日加入中国共产党，1983 年 7 月参加工作，中南大学金属材料及热处理专业毕业，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，担任三一重工工业集团有限公司董事长。2000 年 12 月至今，担任三一重工股份有限公司董事长。梁稳根先生是中共十七大、十八大代表，第八、九、十、十三届全国人大代表，全国工商业联合会第十二届副主席。曾被评为全国劳动模范、优秀中国特色社会主义事业建设者、CCTV 中国经济年度人物，并荣获五一劳动奖章。</p>
唐修国	<p>唐修国，男，1963 年生，高级工程师，现任本公司董事，三一集团董事兼总裁，负责三一集团的业务运营及策略规划。1983 年毕业于中南大学，获学士学位。唐修国先生为本公司主要创始人之一，于机械行业拥有逾 29 年经验。1992 年至 1997 年期间，担任公司副总经理，1997 年至 2002 年，担任公司常务副总经理。2005 年入选“湖南省十大突出贡献私营企业家”。2010 年被授予“全国优秀企业家”称号。</p>
向文波	<p>向文波，男，1962 年生，现任本公司副董事长兼总裁，三一集团董事，负责本公司的整体业务运营及策略规划。1982 年毕业于湖南大学，获工学学士学位。1988 年毕业于大连理工大学，获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。在任职期内曾获颁多个奖项。2007 年当选中国制造业十大领袖。2009 年获中国证券市场研究设计中心颁授年度中国十大民企领袖的荣誉，并获中国机械工业联合会与中国机械企业管理协会颁授全国机械工业明星企业家。2010 年至 2011 年，分别获评《福布斯》2010 中国最佳 CEO、2011 年 A 股非国有上市公司最佳 CEO。</p>
易小刚	<p>易小刚，男，湖南武冈人，1963 年生，中共党员，博士，研究员级高级工程师、享受国务院特殊津贴专家。现任公司董事、三一集团董事、执行总裁兼总工程师，第八届中国科协常委、第八届、九届湖南省科协副主席、湖南省第十次党代会代表、湖南省第十届、十一届政协委员。易小刚先生主持国家及省部级研究项目 18 项，获发明专利 116 项，其中 3 项获中国专利金奖，5 项获中国专利优秀奖；</p>

	<p>获国家技术发明二等奖 2 项、国家科技进步二等奖 1 项、省部级科学技术一等奖 6 项、二等奖 4 项、中国标准创新贡献二等奖 1 项。并获全国十佳优秀科技工作者、何梁何利科技创新奖、湖南省优秀共产党员、湖南省劳动模范、湖南省省长质量奖、湖南省光召科技奖、湖南省优秀专家、新世纪百千万人才工程国家级人选等 60 余项奖励与荣誉。作为工程机械装备领域的技术专家，易小刚先生 20 多年来一直致力于我国工程机械关键技术、核心零部件和总体技术的自主研究与开发。</p>
梁在中	<p>梁在中，男，1984 年生，现任本公司董事，三一集团董事。2006 年毕业于英国华威大学，获学士学位。历任车间调度员、资金结算中心副主任、财务副总监、财务总监、泵送事业部总经理等职。曾分管制造商务总部、流程信息化总部、证券投资总部等部门。梁在中先生亦为中国共青团第十六届中央委员会委员及三一集团团委书记。</p>
黄建龙	<p>黄建龙，男，1963 年生，现任本公司董事。2008 年毕业于武汉大学，取得工商管理硕士学位。1992 年加盟三一，主要负责财务、生产、采购及海外业务工作，于机械行业拥有多年经验。2007 年任本公司中东分公司总经理。2008 年任三一国际发展有限公司总经理。2010 年任本公司副总裁。</p>
苏子孟	<p>苏子孟，男，1960 年生，中共党员，研究生学历，硕士学位，高级经济师。2009 年 10 月任中国工程机械工业协会秘书长，2012 年 11 月任中国工程机械工业协会副会长兼秘书长。2016 年 6 月起至今任本公司独立董事。</p>
许定波	<p>许定波，男，1963 年 4 月出生，美国明尼苏达大学会计学博士。1986 年 9 月-1991 年 8 月任美国匹兹堡大学助教，1996 年 9 月-2003 年 12 月任香港科技大学助理教授，1999 年 4 月-2009 年 4 月任北京大学兼职教授，2004 年 1 月至今任中欧国际工商学院副教务长、管理委员会成员、会计学教授。2013 年 1 月起至今任本公司独立董事。</p>
唐涯	<p>唐涯，女，1975 年生，金融学博士，2010 年 9 月加入北京大学光华管理学院金融学助理教授，唐涯博士的研究兴趣涉及金融市场、行为金融学和公司金融等。2016 年 6 月起至今任本公司独立董事。</p>
马光远	<p>马光远先生，1972 年出生，甘肃静宁人，毕业于中国人民大学，经济学家，经济学博士，产业经济学博士后。曾任北京市境外投融资管理中心法律主管、北京市国有资产经营公司高级经理及法律主管、北京市大成律师事务所律师及合伙人。现任民建中央经济委员会副主任，中央电视台财经频道评论员。兼任北京市政协委员、民建北京市金融委员会副主任，北京市西城区政协常委、经济委员会副主任等职务。是英国《金融时报》、《经济观察报》、</p>

	《中国经营报》、《南方周末》、《南方都市报》等媒体的专栏作家和特约评论员。现任北京首创股份有限公司、五矿发展股份有限公司独立董事，2017 年 9 月起至今任本公司独立董事。
代晴华	代晴华，男，1967 年生，现任本公司高级副总裁。1989 年 8 月毕业于合肥工业大学机械制造系，获学士学位，并于 2008 年获得武汉大学工商管理硕士学位，1998 年加入本公司。代晴华先生亦担任中国工程机械工业协会挖掘机械分会副理事长、中国工程机械学会挖掘机械分会副理事长、全国土方机械标准化技术委员会委员兼副秘书长，拥有 20 多年的机械行业经验。
俞宏福	俞宏福，男，1962 年生，现任本公司高级副总裁、三一重机董事长及中共三一重机有限公司委员会书记。1984 年毕业于南京工业大学，获学士学位；2010 年毕业于中欧国际工商学院，获工商管理硕士学位。2006 年加入本公司，在加入本公司前，曾担任阿特拉斯工程机械有限公司总经理。俞先生亦曾担任其他职务，包括中国工程机械工业协会挖掘机械分会副秘书长、中国工程机械工业协会挖掘机械分会第三届副理事长、中国工程机械工业协会挖掘机械分会第七届理事长以及全国工程机械行业技术质量信息网技术品质委员会的技术质量专家等，拥有超过 28 年的机械行业经验。
向思龙	向思龙，男，1987 年生，现任本公司副总裁。2009 年毕业于英国华威大学，获学士学位。2009 年 11 月加盟三一，历任三一重工泵送事业部生产计划员、副总监兼泵送事业部商务本部招标部部长、三一重工总裁助理兼经营计划总部副总监、三一重工副总裁兼挖掘机事业部总经理、三一国际发展事业部总经理等职。
唐立桦	唐立桦，男，1990 年生，现任本公司副总裁，2010 年毕业于英国伦敦大学，获学士学位。历任湖南三一泵送机械有限公司计划科计划员，三一泵送机械有限公司质保本部副部长，三一重机有限公司副总经理等职位。
谢志霞	男，1975 年生，学士学位、EMBA 学位，现任本公司副总裁、泵送营销公司总经理。历任三一重工泵送事业部副总经理、三一重能事业部总经理兼营销公司总经理、物流物料总部总监。
李京京	女，1957 年生，现任公司副总裁。西安交通大学计算机软件学士，清华大学管理学硕士。历任明阳新能源集团副总裁；华锐风电集团市场总监；通用电气能源集团中国区可再生能源市场总监；西门子发电集团副总裁；世界银行能源矿产局高级能源专家；国家发改委可再生能源发展中心主任、教授。
袁爱进	男，1959 年生，教授，硕士学位，三一重工副总裁，历任三一重能副总经理、三一重机副总经理。

TarekAmri	TarekAmri, 男, 1965 年生, 1992 年毕业于突尼斯国家行政学院 (ENA), 获得硕士学位。历任突尼斯驻达喀尔大使馆一秘、突尼斯驻达喀尔大使馆第一参赞、突尼斯驻日本东京大使馆使团副团长、突尼斯外交部司长、突尼斯驻美国大使馆使团副大使、突尼斯驻美国大使馆代理大使、突尼斯共和国驻越南和柬埔寨大使、突尼斯共和国驻中国大使, 拥有超过 25 年的国际外交事务经验。
刘华	刘华, 男, 1976 年生, 高级会计师、注册会计师、注册税务师, 现任本公司副总裁、财务总监。2000 年毕业于安徽财经大学, 获管理学学士学位, 2009 年毕业于湖南大学, 获会计硕士学位。2004 年加入本公司, 历任总账主管、内部稽核部长、会计核算部长、财务副总监、审计负责人等职务, 拥有逾 18 年的审计和企业财务管理经验。
肖友良	肖友良先生, 男, 1968 年生, 高级经济师, 现任本公司高级副总经理、董事会秘书。2011 年获北京大学工商管理硕士学位 (EMBA)。1989 年加入本公司, 主要负责财务管理、审计等工作。历任公司财务本部部长、审计部主任、财务副总监、财务总监以及董事会秘书等职务, 拥有二十多年的机械行业企业管理、财务管理经验。
翟宪	翟宪, 男, 1970 年生, 现任本公司监事会主席。1997 年加入本公司, 曾担任公司营销公司的企划部部长, 西北分公司总经理, 公司总裁助理及三一集团营销总部副总经理、泵送营销公司副总经理等职。
李道成	李道成, 男, 1966 年生, 现为本公司监事会职工监事, 审计监察总部高级监察经理。曾担任公司保卫部部长及三一集团人力资源部副部长助理兼行政本部副部长助理。
姚川大	姚川大, 男, 1954 年生, 现任本公司监事会监事。1984 年至 1988 年, 任无锡新民机械厂厂长。1989 年至 1993 年, 任无锡液压油缸厂厂长。1994 年至今, 任无锡亿利大机械有限公司董事长兼总经理。姚川大先生亦曾担任其他职务, 包括 2006 年任无锡市民营企业 (企业家) 常务理事。2007 年任无锡市惠山区洛社商会第四届常务理事会副会长。2008 年任无锡市洛社初级中学首届董事会董事。2010 年起至今任无锡民营企业协会副会长。
Martin Knoetgen	MartinKnoetgen, 男, 德国国籍, 1965 年出生, 现担任公司高级副总裁、普茨迈斯特控股有限公司董事兼首席执行官, 1988 年 7 月毕业于符兹堡应用科技大学机械工程专业, 获得硕士学位。1988 年 10 月起参加工作, 1991 年 1 月至 2010 年 3 月任职天合汽车集团 (TRW), 曾担任天合汽车方向盘系统公司厂长、天合汽车捷克分公司总经理、天合汽车方向盘系统欧洲运营总监兼总经理、天合汽车 OSS 公司全球规划与战略部总监、达尔菲金属公司总裁兼总经理等职。

	<p>务；2010 年7 月至2017 年4 月担任斗 ft 工程机械公司欧洲-中东-非洲区域运营副总裁、斗 ftft 猫工程机械公司欧洲-中东-非洲区域总裁等职位；2017 年5 月起担任三一普茨迈斯特控股有限公司董事兼首席执行官。</p>
Douglas Ray Friesen,Jr	<p>DouglasRayFriesen,Jr, 男, 美国国籍, 1957 年出生, 1984 年获得林登伍德大学(美国)社会科学学士学位, 现担公司副总裁、三一美国公司首席执行官。1984 年至1987 年担任通用汽车公司美国密苏里州工程师; 1987 年至1994 年担任丰田汽车制造美国公司装配厂厂长、美国肯塔基州总经理; 1994 年至1998 年担任通用汽车欧洲公司制造总监; 1998 年至2005 年担任JCB 公司北美公司运营副总裁、总经理、董事; 2005 年至 2014 年担任特雷克斯集团美国康涅狄格州特雷斯业务系统高级副总裁等职务; 2014 年至2016 年担任克罗斯比集团公司首席运营官; 2017 年起担任三一美国公司首席执行官。</p>
向儒安	<p>向儒安, 男, 1972 年出生, 现任公司高级副总裁、泵送事业部董事长。2009 年毕业于中欧国际工商学院, 获得工商管理硕士学位。1998 年加入公司主要负责营销工作。2005 年至 2007 年, 担任公司总裁助理兼泵送营销公司副总经理。2007 年3 月, 任公司副总经理兼泵送广东营销分公司总经理。2010 年3 月, 任公司副总裁兼三一重机副总经理及三一重机营销公司总经理。2012 年4 月, 任三一重机常务副总经理。2018 年4 月起, 任公司泵送事业部董事长, 拥有超过 20 年的机械行业经验。</p>
徐明	<p>徐明, 男, 1967 年出生, 现任公司副总裁、拉美大区总经理。1989 年毕业于北京外国语学院西班牙语系, 获学士学位。1998 年获马德里大学国际关系硕士学位, 2001 年获西班牙高层管理人员发展学院工商管理硕士学位。2011 年加入本公司。此前, 曾担任中国驻阿根廷大使馆和驻智利大使馆外交官, 并曾担任西班牙高层管理人员发展学院亚太部主任。徐明先生市场营销、商务谈判等方面拥有十分丰富的经验。</p>
Deepak Garg	<p>DeepakGarg, 男, 印度国籍, 1971 年出生, 现任公司副总裁、三一印度私人有限公司首席执行官。2005 年4 月毕业于萨维尔管理学院(XLRI,Jamshedpur) 营销与财务专业, 获得硕士学位。1992 年参加工作, 1992 年10 月至2014 年1 月任职塔塔集团(TataGroup), 曾担任塔塔日立公司制造商务总监、总经理高级助理、区域总经理等职务。2014 年2 月起担任三一印度私人有限公司首席执行官。</p>
孙新良	<p>孙新良, 男, 1967 年出生, 现任公司副总裁、三一汽车起重机械有限公司总经理。1992 年毕业于武汉工学院, 获学士学位。2004 年加入本公司, 历任泵送事业部副总监、重机商务本部总监、华通</p>

	公司总经理、重机商务本部总监兼小挖公司总经理等职务。2015年起担任重起事业部总经理。
张科	张科，男，1978 年出生，现任公司副总裁。2000 年毕业于湘潭大学，获文学学士学位；2013 年获中欧国际工商学院工商管理硕士学位。曾任湖南经济报社记者、新闻中心副主任；2003 年加入本公司，历任董事长办公室秘书、部门经理、副主任，人力资源总部总监等职务。

5、公司董事、监事和高级管理人员任职的合规性说明

公司董事、监事和高级管理人员的任职符合相关法律法规及《公司章程》的规定。

截至募集说明书签署之日，公司的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生，履行了合法的程序。董事、监事及高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的相关规定。

(二) 公司员工结构

图表 5-16: 截至 2018 年末发行人员工结构表

母公司在职工的数量	830
主要子公司在职工的数量	16,553
在职工的数量合计	17,383
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	10,339
销售与市场推广人员	1,308
研发人员	2,264
财务人员	444
行政人员	443
售后服务人员	749
管理人员	1,836
合计	17,383
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
博士	29
硕士	1,438
本科	4,034
大专	4,073
其他	7,809
合计	17,383

八、公司主营业务情况

（一）公司主营业务范围

公司经营范围为：生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车；建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备的销售与维修；金属制品、橡胶制品及电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件的销售；客车（不含小轿车）和改装车的销售（凭审批机关许可文件经营）；五金及法律法规允许的矿产品、金属材料的销售；提供建筑工程机械租赁服务；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）公司主营业务情况

1、主营业务经营情况

图表 5-17：公司近三年及一期主营业务收入构成情况

单位：亿元、%

板块	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	金额	金额	占比	金额	占比
混凝土机械	95.03	41.73	126	33.46	169.64	31.22	54.59	25.64
挖掘机械	74.70	32.80	136.69	36.3	192.47	35.42	86.77	40.75
起重机械	27.10	11.90	52.43	13.92	93.47	17.2	40.84	19.18
桩工机械	11.87	5.21	29.13	7.74	46.91	8.63	17.17	8.06
路面机械	8.75	3.84	13.43	3.57	21.32	3.92	5.41	2.54
其他	10.30	4.52	18.87	5.01	19.56	3.61	8.17	3.84
合计	227.73	100.00	376.57	100.00	543.36	100.00	212.95	100.00

营业收入方面，公司 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月营业总收入分别为 227.73 亿元、376.57 亿元、543.36 亿元和 212.95 亿元。从收入构成来看，混凝土机械、挖掘机械、起重机械是公司的主要收入来源，2016-2018 年及 2019 年 1-3 月公司第一主导产品从混凝土机械转变成为挖掘机械，分别实现营业收入 74.70 亿元、136.69 亿元、192.47 亿元和 86.77 亿元；第二主导产品混凝土机械分别实现收入 95.03 亿元、126.00 亿元、169.64 亿元和 54.59 亿元；第三主导产品起重机械分别实现营业收入 27.10 亿元、52.43 亿元、93.47 亿元和 40.84 亿元。从 2016 年底

开始，工程机械行业回暖，企业的营业收入大幅度增长，其中挖掘机械的营业收入增长速度最快，发行人在挖掘机械的市场占有率进一步提升。

图表 5-18: 公司近三年及一期营业成本构成情况

单位: 亿元、%

板块	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
混凝土机械	74.64	44.38	95.47	36.28	126.83	33.89	39.85	27.01
挖掘机械	50.48	30.01	81.17	30.85	118.06	31.54	56.99	38.63
起重机械	17.87	10.62	40.38	15.34	70.25	18.77	30.81	20.88
桩工机械	8.87	5.27	20.20	7.68	29.41	7.86	9.83	6.66
路面机械	7.23	4.30	10.99	4.18	14.64	3.91	3.7	2.51
其他	9.10	5.41	14.93	5.67	15.11	4.04	6.36	4.31
合计	168.19	100.00	263.15	100.00	374.29	100.00	147.54	100.00

营业成本方面,公司 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月分别为 168.19 亿元、263.15 亿元、374.29 亿元和 39.85 亿元。2018 年度,从成本构成来看,公司核心业务板块混凝土机械占据了较大的比重,混凝土机械成本为 126.83 亿元,占营业成本比重为 33.89%;其次是挖掘机械,营业成本为 118.06 亿元,占营业成本比重 31.54%;第三起重机械,营业成本为 70.25 亿元,占营业成本比重 18.77%。

图表 5-19: 公司近三年及一期毛利润构成情况

单位: 亿元、%

板块	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
混凝土机械	20.39	34.25	30.53	26.92	42.81	25.32	14.74	22.53
挖掘机械	24.22	40.68	55.52	48.95	74.41	44.01	29.78	45.53
起重机械	9.23	15.50	12.05	10.62	23.22	13.73	10.03	15.33
桩工机械	3.00	5.04	8.93	7.87	17.5	10.35	7.34	11.22
路面机械	1.52	2.55	2.44	2.15	6.68	3.95	1.71	2.61
其他	1.20	2.02	3.94	3.47	4.45	2.63	1.81	2.77
合计	59.54	100.00	113.42	100.00	169.07	100.00	65.41	100.00

图表 5-20: 公司近三年及一期毛利率构成情况

单位: %

板块	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
混凝土机械	21.46	24.22	25.24	27.00
挖掘机械	32.42	40.62	38.66	34.32
起重机械	34.04	22.99	24.85	24.56
桩工机械	25.24	30.65	37.30	42.75

板块	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
路面机械	17.40	18.20	31.34	31.61
其他	11.58	20.86	22.75	22.15
合计	26.15	30.12	31.12	30.72

毛利润方面，公司 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月毛利润分别为 59.54 亿元、113.42 亿元、169.07 亿元和 65.41 亿元，呈逐年上升趋势。其中，挖掘机械从 2016 年的 24.22 亿元上升至 2018 年的 74.41 亿元，上升幅度最大；混凝土机械从 2016 年的 20.39 亿元上升至 2018 年的 42.81 亿元；起重机械从 2016 年的 9.23 亿元上升至 2018 年的 23.22 亿元；桩工机械从 2016 年的 3 亿元上升至 2018 年的 17.5 亿元；其他板块从 2016 年的 1.2 元上升至 2018 年的 4.45 亿元。

毛利率方面，公司 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月分别为 26.15%、30.12%、31.12% 和 30.72%，近三年，工程机械行业回升趋势明显，发行人作为国内工程机械行业龙头企业，其毛利率水平稳步提高，持续领先行业整体平均水平。

2、各板块主要产品情况

公司主营业务为工程机械和大型装备制造业务，主要产品有五大类，分别为混凝土机械、起重机械、挖掘机械、桩工机械、路面机械，其中挖掘机械、混凝土机械和起重机械是发行人的主导产品。

2016 年下半年，我国经济发展开始进入新常态，步入中速增长期，工程机械市场持续深度调整，混凝土机械、挖掘机械、起重机械行业总体销量均有下滑。公司贯彻“转型升级”战略，坚决推进公司国际化发展，激发全员活力，推行价值销售，严控成交条件，强化逾期和存货管理，不断提升经营质量。公司主导产品的技术、性能、质量、服务于行业内领先，在工程机械市场下滑、执行最严格的价值销售情况下，混凝土机械、挖掘机械、起重机械等主导产品的市场占有率仍在继续提升。公司主要产品及其行业品牌地位如下：

图表 5-21: 公司主要产品表

产品种类	主要产品类型	
混凝土机械	泵车	布料杆
	拖泵	V8 城镇先锋；混凝土成套设备
	车载泵	A8 砂浆大师成套设备
	混凝土搅拌站	混凝土预制件成套设备
	搅拌车	-
挖掘机械	小挖	中挖

产品种类	主要产品类型	
	大挖	-
起重机械	汽车起重机	履带起重机
	全地面起重机	强夯机
	越野起重机	塔式起重机
	特种起重机	随车起重机
桩工机械	旋挖钻	连续墙抓斗
	电业压桩机	盾构
路面机械	沥青摊铺机	胶轮压路机
	多功能摊机	平地机
	单钢轮压机	沥青搅拌站

图表 5-22: 公司品牌行业地位情况

产品	品牌地位
混凝土机械	世界第一
挖掘机械	中国第一
履带起重机械	中国第一
汽车起重机械	中国第一
桩工机械	中国第一
路面机械	中国第一

(1) 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。

泵车和拖泵是公司最主要的产品类型,是混凝土机械销量的主要组成部分。公司凭借雄厚的技术实力及多年积累的生产经验,在混凝土机械产业的主要细分产品市场占有率均处于行业第一位。其中,公司泵车获得了170项国家专利,其生产的SY5270THB-37新型泵车是世界上第一台拥有远程通信及故障诊断功能的泵车;公司生产的三级配水泥混凝土输送泵HBT120A-1410D是“十五”国家重大技术装备研制项目,已在香港第一高楼、阿联酋国迪拜世界第一高塔楼、上海环球国际金融大厦等高楼建设使用。

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,使公司混凝土机械的盈利能力在行业中维持很高水平。

2018年度,公司混凝土机械实现营业收入169.64亿元,在营业总收入中所占

比例为31.22%；公司混凝土机械产量和销量分别为24,397台和23,402台，产销率为95.92%。2018年度，公司混凝土机械的综合毛利率为25.24%。

总体来看，虽然工程机械行业的需求疲软影响了公司混凝土机械的销售规模，但公司在混凝土机械产品生产上具有规模、技术装备、产品品质等方面的优势，市场竞争力仍较强。

(2) 挖掘机械

挖掘机作为土方机械，主要应用于公路、水利、铁路和矿山建设，这四个领域的需求约占全部需求的70%。我国挖掘机市场竞争格局较为特殊，多年来主要被外资控制的合资生产厂商占有，主要品牌划分为日系、韩系、欧美系和国产品牌四类。

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，包括盾构机、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。挖掘机械主要有SY220C、SY310、SY210C等规格型号。该产品在国内市场份额排名第5，顾客满意率在70%以上。公司生产的挖掘机产品在发动机、结构件、油缸和液压件等关键部件上全部采用国际知名厂商配件，产品质量可以与日本、韩国品牌相竞争，而单价低于美国、德国品牌，在中高端产品市场中具有一定的竞争实力。同时，随着该产品市场占有率逐年上升，近年来公司挖掘机产销量不断攀升，其收入已成为公司重要的利润增长来源。2009年11月，三一重机重磅推出的国内首台混合动力挖掘机SY215Chybrid，该产品集中了混合动力、发动机功率优化控制等节能技术，可有效减少能量消耗，实现能量回收，比传统挖掘机节能30%以上、作业效率提高25%以上。

2018年度，公司挖掘机业务实现营业收入192.47亿元，在营业总收入为35.42%，毛利率为38.66%，挖掘机业务已成为公司最重要的收入来源和盈利增长点。2018年，公司挖掘机械产量和销量分别为51,215台和47,585台，产销率为92.91%。公司挖掘机业务处于国内领先地位，毛利率相对较高，有较好的发展前景，该业务板块对公司利润的贡献程度有望提升。

(3) 起重机械

公司起重机械主要分为履带吊和起重机。在起重机方面，其产品主要分为汽车起重机和履带起重机，公司汽车起重机产品2006年开始批量投产。公司220吨

级全路面起重机是国内首台五桥200吨级全路面起重机。履带起重机是公司的重要产品，在上海川沙工业园生产，已形成了50T-1000T系列产品规模，已成为国内厂家中吨位最大、系列最全的履带起重机生产厂家。产品性能达到国际先进水平，开始逐步取代进口产品，体现出公司在高吨位履带起重机产品上的优势。

2010年3月，公司研制的中国首台千吨级SAC303型全地面起重机正式下线，打破了国外垄断超大吨位起重机市场的现状；同时，公司生产的国内首台多功能强力型履带起重机SCC1000HD弥补了国内强力型履带起重机的市场空白。2010年7月2日，世界最大的千吨级超大吨位全地面起重机SAC12000正式亮相，SAC12000全地面起重机具有自我装卸、组装、分解的功能，起重机主臂的安装无需第二台起重机协助；配置方面，SAC12000全路面起重机采用9桥底盘，可以在公路上行驶并自带4个支腿、回转平台和2个卷扬，总重量为108吨。2010年10月，三一科技SCC3000WE履带起重机成功下线，成为全球第一台全面覆盖1.5MW的移动配重式风电专用履带起重机。公司目前形成了年产汽车起重机2,500台、履带起重机500台的生产能力。

2018年度，公司起重机械实现营业收入93.47亿元，同比增长78.22%，在营业总收入中所占比例由2016年的9.92%上升至14.56%。2018年，公司起重机械产量和销量分别为9,611台和9,613台，产销率为100.02%。

2014年5月，帕尔菲格集团出资1.1亿欧元增资公司全资子公司三一汽车起重机械有限公司（以下简称“三一起重”），截至目前帕尔菲格集团间接持有三一起重10%的股权。帕尔菲格集团是世界领先的汽车起重机和海洋工程起重机制造商之一。随着与帕尔菲格集团合作的深化，公司起重机业务有望得到一定发展，其品牌的国际影响力及竞争实力预计亦有所提升。

（4）桩工机械

桩工机械包括全液压旋挖钻机、连续墙抓斗等。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。连续墙抓斗广泛应用于城市高层建筑的基础施工、地铁车站建设以及地下室、污水处理厂、防护壁、石油和煤气地下储备槽等多方面深基础工程施工，并在水利坝基、防渗墙等防洪工程中使用，为工程机械行业重点发展产品。2009年公司成功研制全亚洲最大吨位SR400大型旋挖钻机，领跑

国内桩机行业。2010年12月8日，亚洲最大的旋挖钻机SR460成功下线，SR460作为中国最大的旋挖钻机，其钻孔直径3.5m，最大钻孔深度达120m，其最大输出扭矩为460KN.M，已经超过了世界大型旋挖钻机标杆产品，打破了国外大型装备独占市场的格局，填补了国内大型旋挖钻机生产的空白。目前，公司桩工机械的年度生产能力超过800台。

2018年度，公司桩工机械产销量分别为1,264台和1,247台，产销率为98.66%，桩工机械实现营业收入46.91亿元，在营业总收入中所占比例为8.63%，毛利率为37.30%。

（5）路面机械

公司路面机械的主导产品为摊铺机、压路机、平地机、铣刨机和沥青站。重点发展400马力以上大型推土机和6吨以上的大型装载机，同时发展多功能滑移转向装载机，使产品系列向两头延伸。根据我国国防建设需要，公司继续发展大型轮式推土机、自行产运机和平地机等产品。公司专注于生产高端液压振动压路机，目前已成功研制了世界上第一台全液压平地机，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6个国家和地区。

2009年，公司的多功能沥青水泥砂浆车通过铁道部试验审查，成为国内第一家获得铁道部认可的企业，由公司制订的行业标准成为国家优先标准。2010年10月公司自主研发设计的SLB3000强制间歇式沥青混合料搅拌站正式下线。该产品的成功下线不仅丰富了三一沥青搅拌站的产品型谱，而且填补了该类产品在国内高档市场的空白，在主机性能、控制系统等方面均达到国际同类产品先进水平。目前，公司每年可生产路面机械1,948台。

2018年，公司路面机械产量和销量分别为3,565台和3,656台，产销率为102.55%，实现营业收入21.32亿元，在营业总收入中所占比例为3.91%，毛利率为31.34%。

（6）其他

公司其他业务主要为配件销售和维修服务及配套业务。近年公司着力推进数字化升级，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，推进公司由“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；大力推进由工程机械到“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。

2018 年度，公司其他业务实现营业收入 19.56 亿元，在营业总收入中所占比例为 3.61%，毛利率为 22.75%。

（三）采购情况

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）。

图表5-23：2018年度公司主要原材料采购情况表

单位：亿元\%

项目	采购金额	占主营业务成本比例	主要品牌
底盘	20.10	5.19	五十铃、奔驰、沃尔沃
马达、发动机	36.29	9.37	道依茨、日野、潍柴
液压减速机、液压泵	22.27	5.75	力士乐、川崎、布雷维
钢材	43.92	11.34	武钢、湘钢
产品主体及总成	31.29	8.08	沃尔沃、奔驰
其他	233.41	60.27	
合计	387.28	100.00	

1、采购管理模式

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。

2、采购渠道

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。

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。

总体看，公司采购方式较为成熟，供应商体系较为健全；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、采购结算方式

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。

4、供应商集中度情况

2016-2018 年度，公司前五名供应商采购金额分别为 16.01 亿元、 亿元、52.78 亿元，占全年采购总金额的比重分别为 13.96%、12.94%、13.62%

图表 5-24:2016-2018 年公司前五大供应商采购情况表

单位：亿元、%

年度	供应商名称	采购额	占总采购额比重	产品
2018 年度	A	11.81	3.05	钢材
	B	11.71	3.02	钢材
	C	10.19	2.63	发动机
	D	10.03	2.59	底盘
	E	9.05	2.33	钢材
合计		52.78	13.62	
2017 年度	A	8.98	4.30	钢材

年度	供应商名称	采购额	占总采购额比重	产品
	B	6.12	2.93	发动机
	C	4.38	2.10	发动机
	D	3.88	1.85	原材料
	E	3.68	1.76	原材料
合计		27.04	12.94	
2016 年度	A	5.23	4.55	液压气动件
	B	3.52	3.07	机械件
	C	2.72	2.37	原材料
	D	2.43	2.11	机械件
	E	2.12	1.85	原材料
合计		16.01	13.96	-

公司主要采购产品中钢材价格近几年呈现大幅下降趋势，同时使得地盘的采购价格也呈现大幅下降，产品主体及总成与发动机的采购价格呈现波动，具体采购单价变动情况如下：

图表 5-25：2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月公司主要采购产品单价变动情况

单位：万元

产品	2015 年	2016 年	2018 年	2019 年 1-3 月
钢材	0.69	0.41	0.55	0.54
产品主体及总成	12.85	14.90	14.02	13.95
发动机	0.86	1.00	1.16	1.21
底盘	0.63	0.54	0.49	0.51

（四）生产情况

1、生产分布情况

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；北京回龙观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；上海川沙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；巴西现有产业园主要生产挖掘机、起重机等。

图表 5-26: 截至 2018 年末公司产业园情况表

单位: 亿元、亩

成立年份	产业园区	主要产品	占地面积	设计生产能力
1994	星沙产业园	混凝土、路面机械	1,800.00	350.00
2009	宁乡产业园	起重机	3,000.00	300.00
2006	昆山产业园	挖掘机械	2000.00	216.00
2003	北京回龙观产业园	桩工机械	405.00	10.00
2012	北京南口产业园	桩工、风力发电	3,000.00	250.00
2004	上海川沙产业园	履带起重机	300	30
2009	德国产业园	混凝土机械等研发及生产	370.00	35
2010	美国产业园	采购底盘,产品组装	1,605.00	20.00
2010	印度产业园	底盘,产品组装和销售	480.00	20.00
2014	巴西产业园	底盘,产品组装和销售	852.00	30.00
合计			16512.00	1351.00

三一重工（长沙星沙）产业园位于长沙经济技术开发区内，该产业园 1994 年建成并几经扩建，现占地面积 1,800 亩，依法取得了长国用（2004）字第 1413 号等相关土地权证，根据长计价字【2002】95 号等批文合法合规建设。该产业园年生产能力可达 350 亿元，是三一重工的主要生产基地，主要从事泵车、拖泵等混凝土机械和压路机、平地机等路面机械产品的研发和生产。

宁乡产业园位于湖南省长沙市金洲开发区，占地面积 3,000 亩，依法取得了宁国用（2010）第 208 号等相关土地权证，根据湘经投资备（2008）172 号等批文合法合规建设。该产业园主要从事轮式起重机的研发与生产，包括汽车起重机、越野起重机、全路面起重机、特种起重机等，全部建成投产后，年产值将达到 300 亿元以上，成为三一重工主要的生产基地。

昆山产业园位于江苏昆山经济技术开发区，规划征地面积约 135 万平方米，依法取得了昆国用（2008）第 120081001039 号等相关土地权证，根据昆开基（2003）第 142 号等批文合法合规建设，预计最终年生产能力 216 亿元。该产业

园是公司在长江三角洲地区建立的一个战略性大型机械设备制造基地，主要从事挖掘机械产品的研发和生产。

北京回龙观产业园位于北京昌平区科技园区，占地面积近 403.8 亩，依法取得了京昌国用 2007 转第 076 号等相关土地权证，根据京计工字（2001）1578 号等批文合法合规建设，预计年生产能力 10 亿元，是公司桩工机械产品的研发和生产基地。该产业园已于 2003 年建成投产，主要从事旋挖钻机、连续墙抓斗等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)位于昌平区南口镇工业区，总征地面积 3,000 亩，一期电气占地 1,033.09 亩，桩机占地 480 亩，依法取得了（国用(2010)第 50 号等相关土地权证，根据京政地字（2009）221 号等批文合法合规建设，预计生产能力 250 亿元。兴建桩工机械事业部（建设主体为北京市三一重机有限公司）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；并积极开拓新业务模式，从事勘察、设计、施工、监理一体的专业化产业链建设；风电事业部（建设主体为三一电气有限公司）主要为以风力发电为核心的新能源及自动化装备产品，包括高品质的风力发电成套设备；风电关键部件，包含发电机、复合材料（叶片）、控制系统（主控系统和变流器）等；提供包括风场选址、测算、设备安装、风场建设、风场运营投资等内容的整体解决方案；承担与风力发电相关的其他技术信息咨询服务。

上海川沙产业园位于上海浦东新区川沙经济园区内，基地占地约 20 万平方米，依法取得了沪房地浦字（2004）第 020294 号等相关土地权证，根据浦计农经（2003）第 72 号等批文合法合规建设。该产业园主要从事履带起重机械产品的研发和生产。

德国产业园的注册地址是 IndustrieparkMühlenerft, 50181Bedburg, Germany。工业园占地 372.35 亩，依法取得了 10133/Kaster/AmtsgerichtBergheim 等相关土地权证，总投资 9.3 亿元，年生产能力可达 1.9 亿欧元。先期主要采购本地底盘与重要部件，在收到国内零部件后进行三一产品的组装和销售，后期计划实现主要零部件的本地化生产。

美国产业园的注册地址是 1209OrangeStreet, Wilmington, DE19801。工业园占地 1,600 亩，总投资 3.96 亿元。2007 年 9 月开工建设。该产业园主要是履带起重机、挖机及泵车等研发及组装生产，2010 年 5 月份已试生产，2010 年 6

月已正式投产。

印度产业园位于印度西南部马邦的 PUNE 开发区，征地 480.5 亩，依法取得了 CHAKANIndustrialArea.AllotmentofPlot.AllotmentorderNo.2410dtd: 29, 03, 2007 等相关土地权证，总投资 3.96 亿元。2006 年投资建立，投资额 6,000 万美元，位于印度普纳市，总面积 34 万平方米。主要经营混凝土机械、挖掘机械、起重机械、路面机械等。

巴西产业园起重机和挖机生产线已于 2014 年投产，主要生产挖掘机、起重机等。2016 年一季度销售额 2,080 万元，由于巴西政治经济形势不稳，工程机械市场大幅下滑，巴币汇率贬值影响，与去年同期相比，销售额下降 76%。公司正在加大拜访客户力度，拉动代理商挖机销售，扩大价值销售及增加向拉美设备出口。

2、生产模式

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。

3、产量及产能利用率情况

图表 5-27: 近三年及一期公司主导板块产能情况表

单位: 台

产品名称	2016 年		
	产能	产量	产能利用率
混凝土机械	41,169	12,970	31.50%
挖掘机械	80,000	15,882	19.85%
起重机械	7,000	2,139	30.56%
桩工机械	750	269	35.87%
路面机械	2,004	1,114	55.59%
产品名称	2017 年		

	产能	产量	产能利用率
混凝土机械	26,926	18,325	68.06%
挖掘机械	40,000	31,466	78.67%
起重机械	4,462	5,032	112.77%
桩工机械	750	841	112.13%
路面机械	2,604	2,243	86.14%
产品名称	2018 年		
	产能	产量	产能利用率
混凝土机械	26,278	24,397	92.84%
挖掘机械	54,820	51,215	93.42%
起重机械	10,560	9,611	91.01%
桩工机械	1,620	1,264	78.02%
路面机械	4,272	3,565	83.45%
产品名称	2019 年 1-3 月		
	产能	产量	产能利用率
混凝土机械	9,255	7,858	84.91%
挖掘机械	17,600	17,250	98.01%
起重机械	4,650	3,857	82.95%
桩工机械	540	317	58.70%
路面机械	1,404	1,231	87.68%

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。

4、转移富余产能的措施

公司通过战略转型发展新产业、盘活存量土地房产、开展国际合作等工作消化和转移富余产能：

(1) 充分利用现有储备资源（人才、设备、资金、厂房）重点发展新能源项目。

(2) 利用现有房产厂房，在长沙创建众智新城孵化器项目，计划引入孵化企业 100 家，每年培育上市企业 1-2 家，后期将在沈阳、上海、北京等城市推广，并建立企业加速器和产业园，共享公司在供应商体系、研发体系、设备、人才、厂房、土地等方面的优势资源。

(3) 开展国际合作，重点推进在印度与塔塔集团、GMR 集团在机床、煤电方面的合作；在阿尔及利亚、埃及与代理商在港机方面的合作；在尼日利亚与

DANGOTE 集团在煤炭、住工方面合作；在埃塞俄比亚与中地海外在风电项目和工业园方面的合作，转移国内剩余产能。

5、研发创新情况

公司秉承“一切源于创新”的理念，致力于研发世界工程机械最前沿技术与最先进产品。公司每年将销售收入的5%以上投入研发，形成集群化的研发创新平台体系，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8,107项，授权专利6,657项，申请及授权数居国内行业第一。

“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。

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、全球首款全路面专用风电汽车起重机、消防车全新品种 48 米大跨度举高喷射消防车等一系列标志性产品引领中国高端制造。

（五）销售情况

1、产品销售情况

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。

图表 5-28：近三年公司分地区产品销售情况表

单位：亿元

区域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	407.10	74.92	260.38	69.15	134.87	59.22
境外	136.27	25.08	116.18	30.85	92.86	40.78
合计	543.37	100.00	376.56	100.00	227.73	100.00

公司的主营业务收入主要来自国内销售，近三年公司境内销售收入分别为 134.87 亿元、260.38 亿元、407.10 亿元，占总收入的比重分别为 59.22%、69.15%、74.92%。在国内市场，公司主要客户的类型为工程机械设备公司。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。

图表5-29：近三年及一期公司主要产品销量情况

单位：台、%

产品名称	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1-3 月		
	销量	产量	产销率	销量	产量	产销率	销量	产量	产销率	销量	产量	产销率
混凝土机械	12,753	12,970	98.33	17,855	18,325	97.44	23,402	24,397	95.92	7,712	7,858	98.14
挖掘机械	15,919	15,882	100.23	30,704	31,466	97.58	47,585	51,215	92.91	19,210	17,250	111.36
起重机械	2,007	2,139	93.83	4,970	5,032	98.77	9,613	9,611	100.02	3,703	3,857	96.01
桩工机械	368	269	136.80	816	841	97.03	1,247	1,264	98.66	497	317	156.78
路面机械	967	1,114	86.80	1,804	2,243	80.43	3,656	3,565	102.55	1,116	1,231	90.66

2、销售模式

(1) 国内销售模式

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。公司前五大客户销售情况如下表所示：

图表 5-30：2018 年度公司前五大客户的产品销售情况表

单位：万元、%

序号	客户	金额	占比	是否关联方
----	----	----	----	-------

1	A 公司	123,184.30	2.21	否
2	B 公司	114,628.02	2.05	否
3	C 公司	93,841.84	1.68	否
4	D 公司	82,790.76	1.48	否
5	E 公司	76,229.96	1.37	否
	合计	490,674.88	8.79	

(2) 海外销售模式

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。

图表 5-31: 近三年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
	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%

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。

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。

3、付款模式

(1) 国内付款模式

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。

图表 5-32: 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

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“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。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。

图表5-33: 近三年发行人应收账款及或有回购义务情况表

单位: 亿元

项目	2016年	2017年	2018年	同比增长
应收账款(含“发放贷款和垫款”)	180.85	183.66	201.33	9.62%
其中垫付的逾期款项及回购余额	47.17	41.61	23.34	-43.91%
负有回购责任的按揭贷款	43.70	41.92	57.06	36.12%
负有回购担保义务的融资租赁款	67.29	44.93	99.29	120.99%
合计	291.84	270.51	357.68	32.22%

贷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;加强贷款的过程控制,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。

(2) 海外付款方式

公司国外产品销售结算方式主要为全额付款,即通过T/T电汇、信用证等结算方式。

4、售后服务

(1) 公司以客户需求为中心,“一切为了客户、创造客户价值”,建立了一流的服务网络和管理体系。从“保姆式”服务、“管家式”服务到“一生无忧”服务,从800绿色通道、4008呼叫中心到ECC企业控制中心,公司不断创新服务模式与管理手段,一次次引领行业跨越式发展。

(2) 公司率先在行业内推出“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,将服务做到无以复加的地步。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) 公司率先在行业内建立企业控制中心ECC,依托物联网平台“云端+终端”建立了智能服务体系,实现了全球范围内工程设备2小时到现场,24小时完工的服务承诺;推出易维讯V3.3.0,实现客户在线召请、设备的轨迹跟踪、设备保养提醒,实现设备互联、设备数据共享、工况查询、设备导航、授权管理。

(4) 公司先后荣获亚洲客户服务协会颁发的“亚太最佳服务奖”、商务部与

中国行业联合会等颁发的“全国售后服务十佳单位”和“全国售后服务特殊贡献单位”、中国信息协会与中国服务贸易协会颁发的“中国最佳服务管理奖”，充分彰显了公司在服务领域的独特核心竞争力。

九、公司主要在建、拟建项目情况

(一) 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，2019-2021 年计划投资 0.08 亿元、0.08 亿元和 0.04 亿元，未来资本支出压力较小。

图表 5-34: 公司主要在建项目投资计划情况表

单位: 万元

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	28,294.00	26,313.40	792.23	792.23	396.12
昆山产业园	28,075.00	25,829.00	898.40	898.40	449.20
宁乡产业园	13,680.00	12,038.40	656.64	656.64	328.32
上海临港产业园	44,930.00	39,089.10	2336.36	2336.36	1168.18
中兴产业园	20,500.00	14,760.00	2296.00	2296.00	1148.00
西北重工产业园	98,025.70	96,065.20	784.21	784.21	392.10
印度三一产业园	20,800.00	20,176.00	249.60	249.60	124.80
浙江三一装备产业园	54,100.00	54,641.00	-	-	-
中阳产业园	16,500.00	16,995.00	-	-	-
6S 店工程	31,869.10	30,594.340	509.91	509.91	254.95
索特产业园	10,000.00	8,300.00	680.00	680.00	340.00
合计	366,773.80	344,801.40	792.23	792.23	396.12

上述项目均已取得所需批复，手续齐全，无违法、违规建设现象。以上项目所需资本金，按照国家相关规定，根据项目进展情况已经全部到位。

德国三一产业园 2#油漆厂房等、昆山产业园南区薄板件厂房、宁乡产业园员工小区二期、三期等、上海临港产业园宿舍、西北重工产业园联合厂房、办公楼等、印度三一产业园 8 号厂房等、浙江三一装备产业园铸钢车间等、中阳产业园 2#厂房等、6S 店工程、索特常熟产业园工程累计投入进度均已超过 80%，后续投入较少。

三一德国产业园的注册地址是 IndustrieparkMühlenerft, 50181Bedburg,

Germany。工业园占地 372.35 亩，依法取得了 10133/Kaster/AmtsgerichtBergheim 等相关土地权证，总投资 9.3 亿元，年生产能力可达 1.9 亿欧元。先期主要采购本地底盘与重要部件，在收到国内零部件后进行三一产品的组装和销售，后期计划实现主要零部件的本地化生产。德国三一产业园 2#油漆厂房，主要是对原厂房的配套建设，通过上线自动喷漆机器人和机械臂，优化喷漆流程，提升生产效率。

三一临港产业园位于上海临港奉贤园区，规划用地面积约 4,380 亩，规划总建筑面积 200 万 m²，总投资约 250 亿元，年产值 500 亿元。三一临港产业园将建设成为挖掘机械、精密机床、海洋工程系列产品的生产和出口基地，及三一集团华东总部、销售中心、结算中心、研发中心和培训中心。三一重机挖掘机项目，占地近 1,500 亩，由厂房、堆场、调试场、研发中心、食堂、生产辅助楼等组成，将主要生产和销售 20-30 吨级中型挖掘机产品，是全球最大的第一个以流水线方式生产挖掘机的基地，预计年产挖掘机 40,000 台、达产值 300 亿元。正在建设的三一临港产业园管理中心及宿舍项目，占地 340 亩，规划建筑面积 24 万 m²，包括三一集团华东总部、销售中心、结算中心，建成后将成为三一的第二总部，三一全球化的总部。建设中的三一精机项目，占地 703 亩，规划建筑面积 42 万 m²，由中型精机车间、重型精机车间、堆场、试验试制中心、培训中心、食堂、生产辅助楼等组成，建成后将成为国内品种齐全、规模最大的大型精密机床制造基地。

（二）拟建工程

截至本募集说明书签署之日，公司无拟建工程。

十、公司发展战略及规划

（一）发展战略

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。

1、核心业务转型

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，推进公司由“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；大力推进由工程机械到“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。

2、主要市场转型

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，在行业确立互联网营销的全球优势；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；实施国际化体系规划，制定科学的全球化布局、最优的物流方式、最佳的产品策略。

3、盈利能力转型

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。通过不断的研发创新、产品创新、服务创新，为客户和社会提供最高品质的产品和服务。

（二）经营计划

公司将大力推进数字化升级，推动国际化突破、推动研发创新，聚焦主业、剥离两非，完善富有竞争力的薪酬与激励体系，抓好人才的引进与培养，提升组织效率与经营质量，推动公司持续、健康发展。2019 年公司力争实现营业收入 670 亿元。

1、推进数字化升级

2019 年，公司要大力推动 CRM、PLM、SCM、GSP 等数字化平台全面上线，推进业务实现在线，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，通过“在线+网络协同+数据智能”，推进公司成为服务型公司。

2、推动国际化突破

2019 年，国际化要加快突破，进一步强化“双聚战略”—聚焦重点国家、聚焦重点产品；进一步健全强大的代理商体系、丰富的大客户体系；完善服务配件体系、将国内的服务理念复制到海外，逐步建立强大的服务配件保障能力；创新

海外经营与发展模式，打造一支优秀的国际化人才队伍，推动数字化，提升国际化的培训能力与营销资料能力，为国际化提供人才保障与平台支持。

3、推动研发创新驱动

2019 年，公司将大幅增加研发投入；持续提升研发能力，推动数字化研发、开放式研发，升级研发工具，提升研发效率；贯彻落实研发激励机制，加快优秀研发人才的引进和培养，提升研发组织和人员的活力。公司研发体系要深刻理解客户、理解市场、理解竞争，不断推出大量具有市场竞争力、促进公司盈利与现金流增长的产品。把握工程机械的发展方向，继续加大电动化、无人化、智能化技术研发力度。

4、聚焦主业、剥离两非

聚焦工程机械主业，大力提升智能制造水平，改善工艺；坚持客户至上文化，打造最佳产品，打造最佳服务；坚定价值销售政策，锐意进取，在控制风险的前提下持续提升市场占有率；大幅提升组织效率和经营质量，各项经营能力指标要有大幅进步；剥离非核心业务、低产出产品、低回报产业链，盘活资产，提升人均效率。

5、抓好人才引进与培养

人才引进与培养要取得显著进展，要培养与引进数字化人才、国际化人才、创新人才、经营管理人才及优秀的技术工人，加强读书学习和培训。以奋斗者为本，确立高标准的工作要求；完善富有竞争力的薪酬与激励体系，如长期股权激励、裂变式创业，构建稳定、长效、员工可预期的激励机制。

十一、公司所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况

（一）工程机械行业的现状及发展趋势

1、整体情况

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 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 60,514 台，同比下降 41.40%，仅为 2011 年销量高峰期的 31.21%。2016 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换代，对工程机械产品需求提供有力支撑。

（1）基建和房地产带动新增需求

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 109,799 亿元，比上年名义增长 7.0%，其中，住宅投资 75,148 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 88,665 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 49,680.11 亿元、6,642.76 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市投资计划看，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券发行和使用进度，四季度有望扭转上半年基建投资增速大幅下滑的趋势。

（2）更新需求叠加

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）竞争格局改善

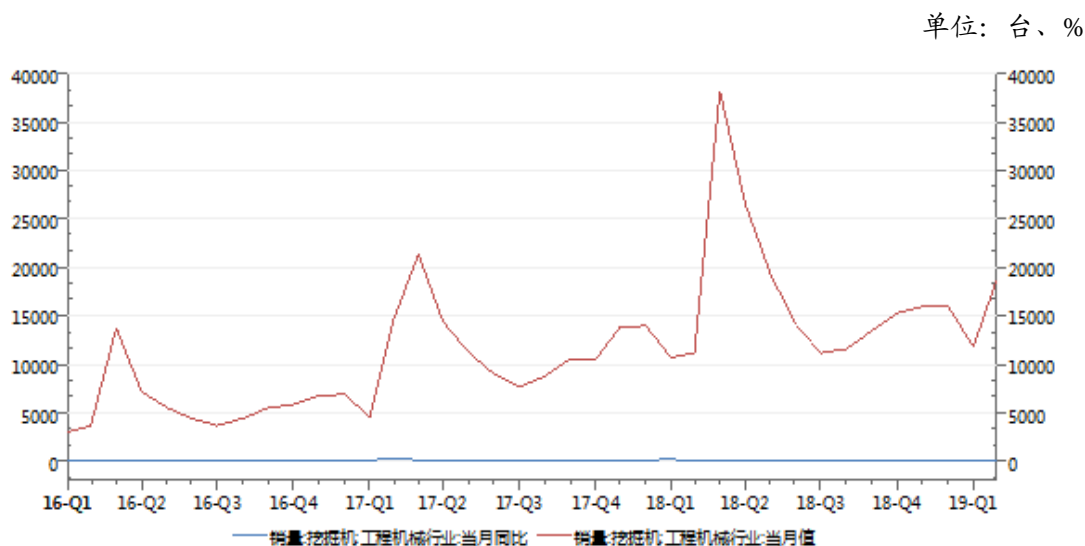
由于中国工程机械主要出口目标国经济形势稳定向好，国际市场总体需求增长明显。主要大类产品中，2017 年，按出口数量统计：挖掘机、装载机、汽车起重机、推土机和压路机出口数量同比均有不同程度增长，其中挖掘机同比增长 37.89%，装载机同比增长 44.09%，起重机同比增长 17.56%，推土机同比增长 70.37%，压路机同比增长 29.63%。2017 年，按出口金额统计，各主要产品出口金额变动趋势与出口数量变化基本吻合，均呈增长趋势，其中挖掘机同比增长 30.67%，装载机同比增长 57.48%，汽车起重机同比增长 1.81%，推土机同比增长 60.01%，压路机同比增长 30.16%。随着“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%。

2、分产品情况

（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，目前中国国内市场份额较大的挖掘机产品主要集中在小挖领域，而市场容度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。

图表5-35: 自2016年以来挖掘机销量情况



资料来源: WIND

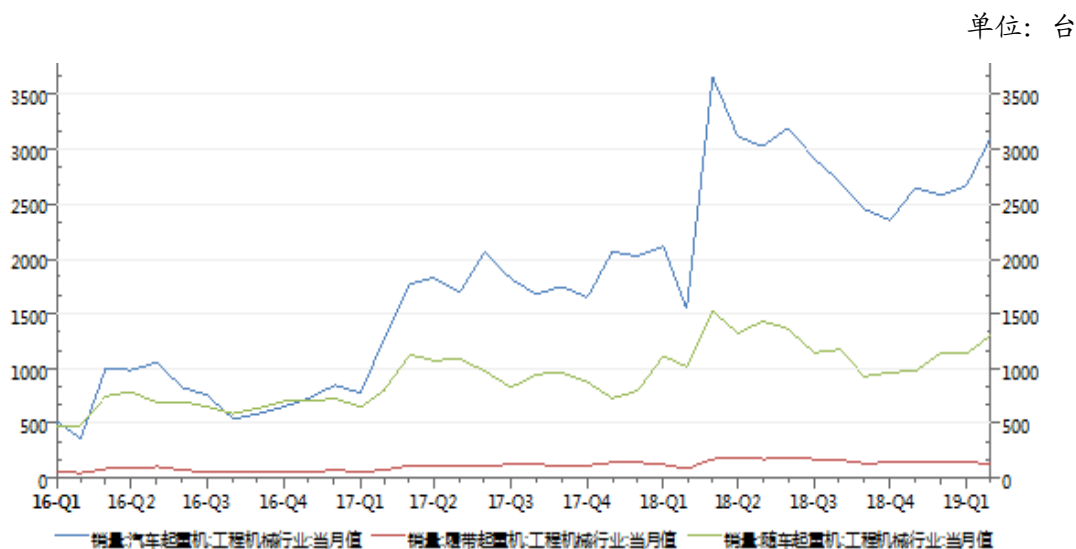
进入2018年以来，挖掘机销量延续了2017年的增长态势，增长稳定性较强。据中国工程机械工业协会统计数据显示，2018年挖掘机累计销量为203,420台，同比增长44.99%，产品销售强势增长。按销售数量计算，2018年四个季度同比涨幅分别为48.42%、73.58%、34.44%和22.96%。从吨位来看，2018年大挖（ $\geq 30t$ ）、中挖（ $13t < a < 30t$ ）、小挖（ $\leq 13t$ ）分别同比增长52.64%、48.56%、40.59%。从销量来看，2018年全年大挖占14.79%，中挖占34.77%，小挖占50.44%。结合市场来看，在2017年市场基数提高的背景下，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19,100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。

图表5-36：2016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48,230台，比2017年增加26,485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10,867台的巅峰水平相比，增加3,217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6,351台，销量排名第一；河南、河北两省销量各为5,000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。

（二）行业政策

近年来，我国工程机械行业迅猛发展，中低端产能过剩的势头逐步显现。淘汰落后产能、转变发展方式、推动产业转型升级逐渐成为行业当前政策的主基调。

1、推动产业结构调整，鼓励高端引进与自主创新

为加快转变行业发展方式，推动产业结构调整 and 升级，2011年6月国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011年本）》，要求瞄准薄弱领域，鼓励大型施工机械的发展，如30吨以上液压挖掘机、6米及以上全断面掘进机、320马力及以上履带推土机、6吨以上装载机、600吨以上架桥设备等高端短缺产品，提高中高端大型工程机械的竞争力。

同时，国家鼓励进口高端工程机械产品和技术，提高重大装备自主创新能力。

《鼓励进口技术和产品目录（2011年版）》鼓励引进国内尚未掌握的先进装备制造制造技术，进口国内尚不能自行研发制造的重要装备，如一定规模和技术标准以上的大型全断面隧道掘进机、履带式起重机、全路面起重机、混凝土泵车、沥青混凝土再生成套设备、液压挖掘机、旋挖钻机、压路机（液压传动）等。《重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）》则要求提高大马力推土机、大吨位汽车起重机、大吨位装载机、大型全断面隧道掘进机（含盾构机和TBM）、大型智能全液压履带式钻车等五种重大装备的自主创新水平。

2、提高基础配套水平，突破行业共性技术

工程机械配套用的关键零部件主要包括柴油发动机、机械传动部件、液压元件、信息化控制电子元件等，基础件发展滞后、基础共性技术尚待突破是制约我国工程机械发展的关键因素。为解决基础配套缺位的核心问题，《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励关键零部件的发展，如动力换挡变速箱、湿式驱动桥、回转支承、液力变矩器、压力25兆帕以上液压马达、泵、控制阀等。

此外，《机械基础件、基础制造工艺和基础材料产业“十二五”发展规划》要求重点发展11类机械基础件、6类基础制造工艺和2类基础材料。2015年我国重大装备所需机械基础件配套能力提高到75%以上。《工业转型升级规划（2011~2015年）》也要求着力提升关键基础零部件、基础工艺、基础材料、基础制造装备研发和系统集成水平。工程机械行业“十三五”规划也将零部件体系的建设放在了重要位置。

3、推进工程机械再制造，培育新的增长点

工程机械再制造是指将废旧工程机械进行专业化修复的批量化生产过程，是循环经济“再利用”的高级形式。继2010年《关于推进再制造产业发展的意见》、《再制造产品认定管理暂行办法》之后，2011年《再制造产品目录（2011年第一批）》、《关于深化再制造试点工作的通知》等政策出台，再制造产业进入示范发展阶段。其中，第一批再制造产品目录包含工程机械零部件、矿山机械零部件等五大类产品。2012年3月，《再制造产品目录（第二批）》发布，涉及4大类35种产品，工程机械及其零部件再次入选第二批再制造产品目录，显示出工程机械及其零部件再制造的重要地位。

从《装备制造业调整振兴规划》、《“十二五”机械工业发展总体规划》、《绿色制造科技发展“十二五”专项规划》、《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《工业转型升级规划（2011~2015年）》、《“十三五”机械工业发展总体规划》、《“十三五”机械工业节能规划》、《中国制造2025》等相关指导性规划倾向来看，未来几年我国工程机械行业政策趋势是：重点支持行业提升自主创新能力，推进产品结构升级，加快高端和大型工程机械产品的研制和生产；加大对关键基础件的研发和投入力度；推进企业兼并重组，鼓励海外并购，大力发展规模经济，培育世界级大型企业集团；推进工程机械再制造，推动绿色制造，转变行业增长方式。整体来看，政策对工程机械行业发展的基调以调整、引导和扶持为主。政府将加快制定

和完善工程机械行业国家标准和监督管理体制；对基础零部件技术研究实施减息贷款、财政补助等优惠；对高端和大型工程机械的进口减免关税和进口环节增值税；完善出口退税政策，提高高技术、高附加值工程机械的出口退税率；鼓励金融机构对企业技术研发、兼并重组增加信贷资金投放；开展工程机械再制造试点，加快再制造技术推广应用。

图表 5-37: 2018 年全球工程机械制造商前 15 强

2017年	企业名称	总部所在地	销售额 (亿美元)	市场份额 (%)
1	卡特彼勒	美国	232.30	12.6
2	小松	日本	220.10	11.9
3	约翰迪尔	美国	101.60	5.5
4	日立建机	日本	101.32	5.5
5	沃尔沃建筑设备	瑞典	96.27	5.2
6	徐工集团	中国	88.98	4.8
7	三一重工	中国	84.34	4.6
8	利勃海尔	德国	80.95	4.4
9	斗山	韩国	68.19	3.7
10	JCB	英国	55.00	3.0
11	特雷克斯	美国	51.25	2.8
12	山特维克	瑞典	46.87	2.5
13	中联重科	中国	43.20	2.3
14	阿特拉斯普柯筑路设备	瑞典	41.50	2.3
15	美卓	芬兰	37.78	2.0

总体来看，随着行业内主要企业生产和销售规模的扩大，行业集中度不断提升，主要骨干企业将逐步掌握工程机械行业各细分产品领域的话语权。未来几年行业整合发展的趋势将导致市场日趋向龙头企业集中。加上市场竞争压力所带来的行业标杆企业不断向产业链外围渗透、拓展的战略推进，中国工程机械行业将进一步诞生产品系列更为全面、规模更为庞大的装备制造龙头企业。

(三) 公司行业地位及竞争优势

1、行业地位

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。

图表5-37: 三一重工与同行业指标均值对照表

单位：亿元

证券简称	总市值	总资产	总收入	净利润	ROE	ROA	销售毛利率
三一重工	1,030.97	737.75	554.95	61.16	21.47%	9.27%	30.21%
平均值	231.42	316.25	190.20	12.82	8.68%	4.23%	25.03%

资料来源：根据上市公司信息披露资料整理，行业平均值中的行业是指申银万国三级行业分类中的工程机械行业，具体包含的企业有三一重工、中联重科、徐工机械、河北宣工、柳工、杭叉集团、山河智能、安徽合力、山推股份和厦工股份 10 家。时间段为 2018 年全年。

从上表可以看出，不管是总收入、总市值、净利润、ROA、ROE 还是销售毛利率，三一重工均明显高于行业平均值。说明三一重工的经营状况好于行业平均状况。

2、竞争优势

（1）行业领先的研发创新能力

1) 公司秉承“一切源于创新”的理念，致力于研发世界工程机械最前沿技术与最先进产品。公司每年将销售收入的 5% 以上投入研发，形成集群化的研发创新平台体系，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。

2) “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。

3) 公司自主研发的 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、全球首款全路面专用风电汽车起重机、消防车全新品种 48 米大跨度举高喷射消防车等一系列标志性产品引领中国高端制造。

(2) 高端卓越的精益智能制造

1) 公司以“品质改变世界”为企业使命，注重产品质量及制造工艺，将产品品质视为企业价值和尊严的起点，是唯一不可妥协的事情。

2) 公司以精益思想为指导，采用六西格玛方法优化流程，运用 IT 平台合理配置资源，创造性地建设具有三一特色的 SPS 生产方式，以“流程化、准时化、自动化”为三大支柱，推动“SPS”模式进一步落地，实现制造变革“高品质、低成本”的目标，打造高端卓越的制造新标杆，缔造了行业最高品质的产品。

3) 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。

4) 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；依托 SCM 项目实施及 MES 升级优化实现制造管理过程数字化；运用智能检测和大数据分析等技术，实现质量检测过程的数字化、在线化。

5) 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。

6) 公司子公司三一重机荣获“全国质量奖”，成为行业唯一获奖企业。

3、无与伦比的营销服务

1) 公司以客户需求为中心,“一切为了客户、创造客户价值”,建立了一流的服务网络和管理体系。从“保姆式”服务、“管家式”服务到“一生无忧”服务,从 800 绿色通道、4008 呼叫中心到 ECC 企业控制中心,公司不断创新服务模式与管理手段,一次次引领行业跨越式发展。

2) 公司率先在行业内推出“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,将服务做到无以复加的地步。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) 公司率先在行业内建立企业控制中心 ECC,依托物联网平台“云端+终端”建立了智能服务体系,实现了全球范围内工程设备 2 小时到现场,24 小时完工的服务承诺;推出易维讯 V3.3.0,实现客户在线召请、设备的轨迹跟踪、设备保养提醒,实现设备互联、设备数据共享、工况查询、设备导航、授权管理。

4) 公司先后荣获亚洲客户服务协会颁发的“亚太最佳服务奖”、商务部与中国行业联合会等颁发的“全国售后服务十佳单位”和“全国售后服务特殊风险单位”、中国信息协会与中国服务贸易协会颁发的“中国最佳服务管理奖”充分彰显了公司在服务领域的独特核心竞争力。

4、卓越的企业文化

1) 公司秉承“先做人、后做事”的核心价值观,本着“品质改变世界”的使命,遵循“一切为了客户、一切源自创新”的经营理念,努力实现着“创建一流企业、造就一流人才、做出一流贡献”的愿景。

2) 公司管理团队建设了以结果为导向、追求卓越的公司文化,崇尚勤奋工作、深度工作、用脑工作,同时高度重视员工培训和激励机制,以奋斗者为本。企业文化润物无声,将持久的影响着员工的行为准则,是公司取得长久发展的不竭动力。

第六章 公司主要财务状况

本募集说明书财务数据来源于公司经审计的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度合并及母公司财务报表，以及未经审计的 2019 年一季度合并及母公司财务报表。

投资者在阅读本章节的财务信息时，应当参阅发行人完整的财务报表、附注以及本募集说明书对于发行人财务数据和指标的解释。

本章节中，如部分财务数据合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，则该差异是由于四舍五入造成。

一、财务报告的编制情况

（一）财务报表的审计情况

瑞华会计师事务所对公司 2016 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告(审计报告号：瑞华审字【2017】48440007 号)。

瑞华会计师事务所对公司 2017 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告(审计报告号：瑞华审字【2018】48440004 号)。

瑞华会计师事务所对公司 2018 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告(审计报告号：瑞华审字【2019】48450004 号)。

本次发行项目相关的审计报告已经获取了充分、适当的审计证据，为发表审计意见提供了基础。三一重工股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了三一重工股份有限公司财务状况、经营成果和现金流量。

（二）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

（三）重大会计政策变更

图表 6-1: 发行人 2018 年度重要会计政策变更情况明细表

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”; “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示; “固定资产清理”并入“固定资产”列示; “工程物资”并入“在建工程”列示; “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”; “应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示; “专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	公司于 2019 年 3 月 29 日召开第六届董事会第三十七次会议, 审议通过《关于会计政策变更的议案》	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”, 本期合并后金额 20,802,003 千元, 上期合并后金额 19,239,401 千元; “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示, 本期合并后金额 1,703,612 千元, 上期合并后金额 1,788,837 千元; “工程物资”并入“在建工程”列示, 本期合并后金额 791,073 千元, 上期合并后金额 833,369 千元; “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”, 本期合并后金额 17,190,710 千元, 上期合并后金额 10,937,749 千元; “应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示, 本期合并后金额 2,960,738 千元, 上期合并后金额 2,339,458 千元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目, 将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示; 在利润表中财务费用项下新增“其中: 利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	公司于 2019 年 3 月 29 日召开第六届董事会第三十七次会议, 审议通过《关于会计政策变更的议案》	调减“管理费用”本期金额 1,754,475 千元, 上期金额 770,873 千元, 重分类至“研发费用”。

注: 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《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。公司已采用上述准则和通知编制 2018 年度财务报表。

(四) 公司合并报表范围及变化情况

1、截至 2019 年 3 月末公司合并报表范围

截至 2019 年 3 月末, 发行人纳入合并报表范围的控股子公司共 19 家, 具体情况如下:

图表 6-2: 截至 2017 年末发行人纳入合并报表范围子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
三一汽车制造有限公司	长沙	长沙	机械制造	100.00	-	同一控制合并
三一重机有限公司	昆山	昆山	机械制造	-	100.00	同一控制合并
上海三一重机股份有限公司	上海	上海	机械制造	-	100.00	同一控制合并
三一汽车起重机械有限公司	宁乡	宁乡	机械制造	-	90.00	同一控制合并
三一专用汽车有限责任公司	邵阳	邵阳	机械制造	100.00	-	投资设立
娄底市中源新材料有限公司	娄底	娄底	机械配件制造	74.84	-	同一控制合并
索特传动设备有限公司	江苏	江苏	机械配件制造	63.34	36.66	同一控制合并
Putzmeister Holding GmbH	德国	德国	机械制造	-	99.00	非同一控制合并
浙江三一装备有限公司	浙江	浙江	机械制造	-	90.00	投资设立
娄底市中兴液压件有限公司	湖南	湖南	机械配件制造	-	75.00	投资设立
常德市三一机械有限公司	湖南	湖南	机械制造	80.00	8.43	投资设立
昆山三一机械有限公司	江苏	江苏	机械制造	75.00	-	投资设立
湖南三一物流有限责任公司	湖南	湖南	货运代理	100.00	-	投资设立
三一西北重工有限公司	新疆	新疆	机械制造	100.00	-	投资设立
湖南三一中阳机械有限公司	湖南	湖南	机械配件制造	100.00	-	投资设立
三一国际发展有限公司	香港	香港	机械设备销售、投资	100.00	-	投资设立
香港中兴恒远国际贸易有限公司	香港	香港	国际采购	-	100.00	投资设立
SANY AMERICA INC	美国	美国	机械制造、租赁	47.37	52.10	投资设立
印度三一私人有限公司	印度	印度	机械制造、租赁	10.63	89.37	投资设立

2、合并报表范围变动情况

(1) 截至 2019 年 3 月末发行人合并报表范围变动情况

截至 2019 年 3 月末，发行人合并报表范围较 2018 年末无变化。

(2) 截至 2018 年末发行人合并报表范围变动情况

图表 6-3: 截至 2018 年末发行人合并报表范围变动情况

序号	公司名称	变动情况	变动原因
1	湖南省地面无人装备工程研究中心有限责任公司	新纳入	购买、增资，非同一控制下企业合并
2	湖南三一文化产业有限公司	新纳入	新设
3	湖南三一科技有限公司	新纳入	新设
4	三一专用汽车有限责任公司	新纳入	新设
5	湖南三一精创科技有限公司	新纳入	新设
6	湖南汽车制造有限责任公司	不再纳入	转让
7	青海三一机械有限公司	不再纳入	转让

序号	公司名称	变动情况	变动原因
8	湖南三一快而居住宅工业有限公司	不再纳入	转让
9	衡阳三一机械有限公司	不再纳入	注销
10	三一重工广西搅拌设备有限公司	不再纳入	注销
11	河北三一搅拌设备制造有限公司	不再纳入	注销
12	漯河三一机械有限公司	不再纳入	注销
13	茂名三一机械有限公司	不再纳入	注销
14	上海三一重机贸易有限公司	不再纳入	注销
15	STE SANY CONGO EQUIPE MENT SPRL	不再纳入	注销
16	Marent Rental Angola Co.,Ltd	不再纳入	注销

本期因新设、购买、增资、股权转让、注销导致公司合并范围变更。

(3) 截至 2017 年末发行人合并报表范围变动情况

图表 6-4: 截至 2017 年末发行人合并报表范围变动情况

序号	公司名称	变动情况	变动原因
1	咸阳泰瑞达商贸有限公司	新纳入	企业合并形成的股权投资, 非同一控制下企业合并
2	江西九象工程机械有限公司	新纳入	企业合并形成的股权投资, 非同一控制下企业合并
3	杭州九象工程机械有限公司	新纳入	企业合并形成的股权投资, 非同一控制下企业合并
4	沈阳三益源工程机械有限公司	新纳入	企业合并形成的股权投资, 非同一控制下企业合并
5	华北宝思威(天津)工程机械有限公司	新纳入	企业合并形成的股权投资, 非同一控制下企业合并
6	湖南双峰三一工程机械有限公司	新纳入	新设
7	蚌埠三一机械有限公司	不再纳入	转让
8	固原三一机械有限公司	不再纳入	转让
9	山西三一众力工程机械有限公司	不再纳入	转让
10	福建三一机械有限公司	不再纳入	注销
11	海南三一机械有限公司	不再纳入	注销
12	威海三一机械有限公司	不再纳入	注销
13	上海市高利科技投资有限公司	不再纳入	注销
14	都匀三一机械有限公司	不再纳入	注销

序号	公司名称	变动情况	变动原因
15	SANY VDM Pty Ltd	不再纳入	注销

本期因合并形成股权投资、新设、股权转让、注销导致公司合并范围变更。

(4) 截至 2016 年末发行人合并报表范围变动情况

图表 6-5: 截至 2016 年末发行人合并报表范围变动情况

序号	公司名称	变动情况	变动原因
1	索特传动设备有限公司	新纳入	同一控制下企业合并
2	湖南三一快而居住宅工业有限公司	新纳入	同一控制下企业合并
3	深圳市三一科技有限公司	不再纳入	转让
4	北京市三一重机有限公司	不再纳入	转让
5	新疆三一机械有限公司	不再纳入	转让
6	浙江三一机械有限公司	不再纳入	转让
7	蚌埠三一机械有限公司	不再纳入	转让
8	三一重广西机械有限公司	不再纳入	转让
9	格尔木三一重工机械制造有限公司	不再纳入	转让
10	湖州三一矿机有限公司	不再纳入	注销
11	遵义三一机械有限公司	不再纳入	注销
12	咸宁三一机械有限公司	不再纳入	注销
13	常州市三一泵送机械有限公司	不再纳入	注销
14	广东新裕钢铁有限公司	不再纳入	注销

本期因合并形成同一控制下企业合并、新设、股权转让、注销导致公司合并范围变更。

(五) 发行人近三年及一期财务报表

发行人的财务数据分别来源于公司经审计的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度合并及母公司财务报表，以及未经审计的 2019 年一季度合并及母公司财务报表。

图表 6-6: 近三年一期公司合并资产负债表

单位: 万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产:				
货币资金	1,536,269	1,198,504	410,365	744,206
交易性金融资产	146,768	155,672	4,007	3,076

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末
衍生金融资产	7,368	55,907	101,318	5,086
应收票据及应收账款	2,612,743	2,080,200	1,923,940	1,836,779
应收票据	74,458	66,864	87,377	28,301
应收账款	2,538,285	2,013,336	1,836,563	1,808,479
预付款项	139,231	98,165	69,744	33,741
其他应收款(合计)	181,903	170,361	178,884	478,497
应收股利	-	-	-	-
应收利息	23,550	14,259	468	344
其他应收款	-	156,102	178,416	478,153
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	1,090,722	1,159,463	764,189	622,030
其中：消耗性生物资产	-	-	-	-
合同资产	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	24,573	23,323	20,986	15,959
待摊费用	-	-	-	-
其他流动资产	468,075	247,999	147,314	59,852
其他金融类流动资产				
流动资产合计	6,207,654	5,189,594	3,620,745	3,799,227
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
以公允价值且其变动计入其他综合收益的金融资产	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产		112,051	68,124	65,251
其他权益工具投资	122,647	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
长期应收款	43,440	36,579	27,324	29,759
长期股权投资	234,057	232,835	140,427	152,794
投资性房地产	4,878	5,011	3,770	-
固定资产(合计)	1,145,231	1,186,724	1,280,543	1,401,442
固定资产	1,145,231	1,186,724	1,280,543	1,401,442
固定资产清理	-	-	-	-
在建工程(合计)	86,416	79,107	83,337	108,235

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
在建工程	-	73,000	76,102	96,581
工程物资	-	6,107	7,235	11,654
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	373,966	387,950	409,181	418,778
开发支出	14,094	14,796	29,868	48,950
商誉	4,943	5,085	5,062	3,617
长期待摊费用	2,668	2,736	1,611	3,579
递延所得税资产	117,079	115,195	145,157	116,591
其他非流动资产	9,435	9,808	8,620	7,274
非流动资产合计	2,158,854	2,187,878	2,203,024	2,356,270
资产总计	8,366,507	7,377,472	5,823,769	6,155,497
流动负债:				
短期借款	782,862	541,675	225,696	890,849
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	22,369	89,855	92,621	38,779
应付票据及应付账款	2,083,374	1,719,071	1,093,775	752,856
应付票据	-	840,500	471,992	292,322
应付账款	-	878,571	621,783	460,535
预收款项	141,550	135,710	147,017	106,270
合同负债	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	77,604	104,625	48,861	30,797
应交税费	162,267	52,375	53,312	35,085
其他应付款(合计)	354,689	296,074	233,946	248,216
应付利息	2,317	5,412	4,800	6,963
应付股利	18,799	9,116	8,564	11,537
其他应付款	333,572	281,547	220,582	229,716
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	322,124	291,908	299,921	219,925
预提费用	-	-	-	-
递延收益-流动负债	-	-	-	-
应付短期债券	-	-	-	-
其他流动负债	164,161	162,244	103,106	57,256
其他金融类流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	4,111,000	3,393,536	2,298,254	2,380,034
非流动负债:				
长期借款	140,884	194,070	336,692	941,295
应付债券	-	403,348	420,962	418,417
长期应付款(合计)	26,594	24,273	25,276	17,392

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
长期应付款	-	24,273	25,276	17,392
专项应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	7,613	7,900	7,981	7,945
预计负债	12,158	11,721	9,228	10,251
递延所得税负债	68,427	64,982	64,628	21,881
递延收益-非流动负债	29,454	27,175	23,035	12,706
其他非流动负债	397	257	396	306
非流动负债合计	285,526	733,725	888,197	1,430,192
负债合计	4,396,525	4,127,261	3,186,451	3,810,226
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	837,557	780,071	766,821	765,795
其它权益工具	-	36,900	39,534	40,460
其中: 优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积金	562,495	188,339	104,980	59,460
减: 库存股	11,111	11,111	17,582	13,276
其它综合收益	-141,959	-142,024	-153,162	-203,930
专项储备				341
盈余公积金	318,181	318,181	296,576	261,265
一般风险准备				
未分配利润	2,309,491	1,978,135	1,512,595	1,361,625
外币报表折算差额	-	-	-	-
未确认的投资损失	-	-	-	-
归属于母公司所有者 权益合计	3,874,654	3,148,491	2,549,760	2,271,740
少数股东权益	95,328	101,721	87,558	73,530
所有者权益合计	3,969,982	3,250,211	2,637,318	2,345,270
负债和所有者权益总计	8,366,507	7,377,472	5,823,769	6,155,497

图表6-7: 近三年及一期公司合并利润表

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	2,129,462	5,582,150	3,833,509	2,328,007
营业收入	2,129,462	5,582,150	3,833,509	2,328,007
其他类金融业务收入	-	-	-	-
营业总成本	1,755,191	4,853,236	3,595,852	2,370,265
营业成本	1,475,393	3,872,796	2,680,585	1,717,940
税金及附加	8,725	32,636	27,922	21,956
销售费用	143,694	444,663	383,226	235,907
管理费用	45,816	204,590	253,314	212,081
研发费用	53,338	175,448	-	-

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
财务费用	12,235	13,565	131,903	87,539
其中：利息费用	11,608	56,352	-	-
减：利息收入	11,704	34,360	-	-
资产减值损失	-	109,538	118,902	94,842
信用减值损失	15,989	-	-	-
其他业务成本(金融类)	-	-	-	-
加：其他收益	8,452	34,157	13,436	
投资净收益	-3,264	63,746	-1,929	218,147
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,055	12,827	10,224	5,347
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动净收益	21,060	-36,168	40,268	-56,337
资产处置收益	-320	-2,805	-1,827	
汇兑净收益	-	-	-	-
营业利润	400,199	787,844	287,603	119,552
加：营业外收入	1,978	12,318	9,837	43,761
减：营业外支出	4,543	45,138	10,556	157,016
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	7,396
利润总额	397,634	755,024	286,885	6,297
减：所得税	65,168	124,676	64,176	-10,083
加：未确认的投资损失	-	-	-	-
净利润	332,466	630,349	222,709	16,380
持续经营净利润	332,466	630,349	222,709	-
终止经营净利润	-	-	-	-
减：少数股东损益	10,358	18,720	13,483	-3,966
归属于母公司所有者的净利润	322,107	611,629	209,225	20,346
加：其他综合收益	889	10,633	50,774	-15,690
综合收益总额	333,355	640,982	273,483	690
减：归属于少数股东的综合收益总额	10,601	18,215	13,490	-3,984
归属于母公司普通股股东综合收益总额	322,754	622,767	259,993	4,674
每股收益：				
基本每股收益	0.4127	0.7907	0.2733	0.0267
稀释每股收益	0.4094	0.7466	0.2674	0.0267

图表6-8：近三年一期公司合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：				

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,823,379	5,964,547	4,144,025	2,596,401
收到的税费返还	50,586	42,138	34,704	17,764
收到其他与经营活动有关的现金	5,731	121,425	80,798	61,619
经营活动现金流入(金融类)	-	-	-	-
经营活动现金流入小计	1,879,696	6,128,110	4,259,527	2,675,783
购买商品、接受劳务支付的现金	1,179,786	3,874,604	2,512,174	1,585,744
支付给职工以及为职工支付的现金	139,345	464,072	369,293	300,624
支付的各项税费	67,814	272,084	180,797	120,773
支付其他与经营活动有关的现金	110,409	464,660	340,812	343,698
经营活动现金流出(金融类)	-	-	-	-
经营活动现金流出小计	1,497,354	5,075,420	3,403,077	2,350,838
经营活动产生的现金流量净额	382,342	1,052,690	856,450	324,945
投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	11,018	219,236	40,200	1,168
取得投资收益收到的现金	11,687	50,603	45,034	21,970
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,954	37,704	48,181	47,996
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	14,300	31,068	204,625	267,641
收到其他与投资活动有关的现金	-	0	1,401	17,208
投资活动现金流入小计	39,958	338,611	339,440	355,983
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,200	138,022	51,533	70,495
投资支付的现金	421,744	1,247,775	166,008	59,239
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	89	-
支付其他与投资活动有关的现金	8,157	29,328	-	-
投资活动现金流出小计	469,101	1,415,126	217,630	129,734
投资活动产生的现金流量净额	-429,143	-1,076,515	121,810	226,250
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	5,486	53,773	4,311	13,276
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	1,043	-	-
取得借款收到的现金	555,656	952,691	654,051	1,727,124
收到其他与筹资活动有关的现金	11,900	44,210	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	445,500

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流入小计	573,041	1,050,674	658,362	2,185,900
偿还债务支付的现金	329,192	794,265	1,869,893	2,453,048
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,212	173,281	75,906	97,749
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	5,095	1,350	5,356
支付其他与筹资活动有关的现金	21,766	434	21,018	101,215
筹资活动现金流出小计	366,169	967,981	1,966,817	2,652,011
筹资活动产生的现金流量净额	206,872	82,693	-1,308,455	-466,112
汇率变动对现金的影响	-188	643	-2,246	-10,771
现金及现金等价物净增加额	159,883	59,511	-332,441	74,312
期初现金及现金等价物余额	432,089	372,578	705,019	630,707
期末现金及现金等价物余额	591,972	432,089	372,578	705,019

图表 6-9：近三年一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产：				
货币资金	1,207,841	989,654	198,616	628,147
交易性金融资产	42,123	40,390	-	-
衍生金融资产	509	442	5,964	5,086
应收票据及应收账款	122,949	126,956	161,987	88,635
应收票据	1,766	1,225	9,795	826
应收账款	121,184	125,731	152,192	87,809
预付款项	3,091	3,717	3,060	1,780
其他应收款(合计)	869,780	1,143,252	1,409,038	1,455,279
应收股利	39,416	9,091	-	-
应收利息	21,225	12,226	570	457
其他应收款	809,139	1,121,935	1,408,468	1,454,822
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	1,082	1,363	37,948	36,422
其中：消耗性生物资产	-	-	-	-
合同资产	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
待摊费用	-	-	-	-
其他流动资产	339,661	155,661	70,675	1,850
其他金融类流动资产				
流动资产合计	2,587,036	2,461,434	1,887,288	2,217,199
非流动资产：				

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
发放贷款及垫款	-	-	-	-
以公允价值且其变动计入其他综合收益的金融资产	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产		77,610	37,959	30,245
其他权益工具投资	89,700	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	1,103,627	1,105,025	1,032,412	1,040,480
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产(合计)	7,705	8,257	19,342	25,896
固定资产	7,705	-	19,342	25,896
固定资产清理	-	-	-	-
在建工程(合计)	138	342	921	97
在建工程	138		341	27
工程物资	-	-	580	70
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	91	92	91	294
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产			36,533	33,351
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	1,201,260	1,191,326	1,127,257	1,130,363
资产总计	3,788,296	3,652,760	3,014,546	3,347,561
流动负债:				
短期借款	620,000	470,000	48,800	545,900
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	1,902	760	6,569	7,904
应付票据及应付账款	39,046	115,612	58,751	53,831
应付票据	-	-	2	32
应付账款	-	-	58,749	53,799
预收款项	6,599	6,235	44,812	11,901
合同负债	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	175	2,841	2,342	1,281
应交税费	3,960	3,434	1,052	964

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应付款(合计)	149,153	155,171	37,904	54,309
应付利息	1,098	4,881	3,325	3,412
应付股利	1,686	1,686	1,134	3,107
其他应付款	146,370	148,604	33,446	47,791
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	144,000	48,700	146,015	74,694
预提费用	-	-	-	-
递延收益-流动负债	-	-	-	-
应付短期债券	-	-	-	-
其他流动负债	7,033	11,717	12,054	1,403
其他金融类流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	971,868	814,469	358,298	752,187
非流动负债:				
长期借款	49,800	119,400	138,400	455,787
应付债券	-	403,348	420,962	418,417
长期应付款(合计)	11,111	11,111	17,582	13,276
长期应付款	-	-	17,582	13,276
专项应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	8,145	7,532	3,923	4,656
递延所得税负债	3,022	899	-	-
递延收益-非流动负债	715	697	600	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	72,792	542,986	581,468	892,135
负债合计	1,044,660	1,357,455	939,765	1,644,322
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	837,557	780,071	766,821	765,795
其它权益工具	-	36,900	39,534	40,460
其中: 优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积金	527,599	138,478	55,118	9,794
减: 库存股	11,111	11,111	17,582	13,276
其它综合收益	36,281	27,710	-47	-307
专项储备	-	-	-	-
盈余公积金	268,227	268,227	246,622	211,311
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	1,085,083	1,055,030	984,315	689,463
外币报表折算差额	-	-	-	-
未确认的投资损失	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	2,743,636	2,295,305	2,074,781	1,703,239

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	2,743,636	2,295,305	2,074,781	1,703,239
负债和所有者权益总计	3,788,296	3,652,760	3,014,546	3,347,561

图表 6-10: 近三年一期母公司利润表

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	9,774	761,243	642,311	274,830
营业收入	9,774	761,243	642,311	274,830
其他类金融业务收入	-	-	-	-
营业总成本	15,477	697,290	657,975	329,436
营业成本	8,133	656,108	560,565	260,327
税金及附加	340	1,903	756	208
销售费用	1,641	8,846	15,235	9,951
管理费用	5,330	20,570	40,385	8,701
研发费用	1,487	5,645	-	-
财务费用	-1,430	4,716	40,181	47,024
其中: 利息费用	6,563	41,795	-	-
减: 利息收入	10,304	29,188	-	-
资产减值损失	-	-499	853	3,225
信用减值损失	-24	-	-	-
其他业务成本(金融类)	-	-	-	-
加: 其他收益	673	1,512	53	-
投资净收益	33,178	185,820	362,803	241,181
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	702	4,658	731	810
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动净收益	657	287	2,213	-9,080
资产处置收益	-37	128	-353	-
汇兑净收益	-	-	-	-
营业利润	28,768	251,700	349,051	177,495
加: 营业外收入	113	235	1,434	1,980
减: 营业外支出	1,681	6,342	559	2,919
其中: 非流动资产处置净损失	-	-	-	579
利润总额	27,201	245,593	349,927	176,556
减: 所得税	-892	29,545	-3,182	-2,768
加: 未确认的投资损失	-	-	-	-
净利润	28,093	216,048	353,109	179,324
持续经营净利润	28,093	216,048	353,109	-
终止经营净利润	-	-	-	-

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
减：少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	28,093	216,048	353,109	179,324
加：其他综合收益	9,152	27,757	260	-263
综合收益总额	37,245	243,805	353,368	179,061
减：归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	37,245	243,805	353,368	179,061

图表 6-11：近三年一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	16,610	879,143	708,511	258,565
收到的税费返还	670	1,512	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	298,643	591,793	6,349	8,526
经营活动现金流入(金融类)	-	-	-	-
经营活动现金流入小计	315,922	1,472,449	714,860	267,091
购买商品、接受劳务支付的现金	86,570	658,571	639,082	289,379
支付给职工以及为职工支付的现金	6,613	18,798	15,902	5,140
支付的各项税费	3,219	18,006	3,345	625
支付其他与经营活动有关的现金	3,406	176,374	172,679	363,579
经营活动现金流出(金融类)	-	-	-	-
经营活动现金流出小计	99,808	871,749	831,008	658,723
经营活动产生的现金流量净额	216,115	600,700	-116,148	-391,632
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		124,993	152	
取得投资收益收到的现金	2,744	143,384	364,800	452,174
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	483	12,040	2,069	12,213
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	14,300	86,750	209,990	273,815
收到其他与投资活动有关的现金	7,022	8,648	19,629	1,598
投资活动现金流入小计	24,550	375,815	596,640	739,801
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	184	4,705	1,144	50,238
投资支付的现金	354,924	1,023,639	93,574	191,946

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	50,200	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	7,522	-	-
投资活动现金流出小计	355,109	1,086,066	94,718	242,184
投资活动产生的现金流量净额	-330,559	-710,251	501,922	497,616
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	5,486	52,730	4,311	13,276
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	419,900	772,373	355,562	916,292
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	445,500
筹资活动现金流入小计	425,386	825,103	359,873	1,375,068
偿还债务支付的现金	245,123	469,327	1,096,166	1,154,079
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,346	152,684	49,916	39,411
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	434	9,413	-
筹资活动现金流出小计	255,469	622,445	1,155,494	1,193,490
筹资活动产生的现金流量净额	169,917	202,659	-795,622	181,578
汇率变动对现金的影响	13	-243	-55	-2,151
现金及现金等价物净增加额	55,485	92,864	-409,902	285,411
期初现金及现金等价物余额	273,141	180,276	590,178	304,767
期末现金及现金等价物余额	328,626	273,141	180,276	590,178

二、公司财务指标分析

（一）资产结构分析

图表6-12：公司2016-2018年末及2019年3月末资产结构表

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,536,269	18.36	1,198,504	16.25	410,365	7.05	744,206	12.09
交易性金融资产	146,768	1.75	155,672	2.11	4,007	0.07	3,076	0.05
衍生金融资产	7,368	0.09	55,907	0.76	101,318	1.74	5,086	0.08
应收票据及应收账款	2,612,743	31.23	2,080,200	28.20	1,923,940	33.04	1,836,779	29.84

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	74,458	0.89	66,864	0.91	87,377	1.50	28,301	0.46
应收账款	2,538,285	30.34	2,013,336	27.29	1,836,563	31.54	1,808,479	29.38
预付款项	139,231	1.66	98,165	1.33	69,744	1.20	33,741	0.55
其他应收款(合计)	181,903	2.17	170,361	2.31	178,884	3.07	478,497	7.77
应收利息	23,550	0.28	14,259	0.19	468	0.01	344	0.01
其他应收款	158,353	1.89	156,102	2.12	178,416	3.06	478,153	7.77
存货	1,090,722	13.04	1,159,463	15.72	764,189	13.12	622,030	10.11
一年内到期的非流动资产	24,573	0.29	23,323	0.32	20,986	0.36	15,959	0.26
其他流动资产	468,075	5.59	247,999	3.36	147,314	2.53	59,852	0.97
流动资产合计	6,207,654	74.20	5,189,594	70.34	3,620,745	62.17	3,799,227	61.72
可供出售金融资产	-	-	112,051	1.52	68,124	1.17	65,251	1.06
其他权益工具投资	122,647	1.47	-	-	-	-	-	-
长期应收款	43,440	0.52	36,579	0.50	27,324	0.47	29,759	0.48
长期股权投资	234,057	2.80	232,835	3.16	140,427	2.41	152,794	2.48
投资性房地产	4,878	0.06	5,011	0.07	3,770	0.06	-	-
固定资产	1,145,231	13.69	1,186,724	16.09	1,280,543	21.99	1,401,442	22.77
在建工程(合计)	86,416	1.03	79,107	1.07	83,337	1.43	108,235	1.76
在建工程			73,000	0.99	76,102	1.31	96,581	1.57
工程物资			6,107	0.08	7,235	0.12	11,654	0.19
无形资产	373,966	4.47	387,950	5.26	409,181	7.03	418,778	6.80
开发支出	14,094	0.17	14,796	0.20	29,868	0.51	48,950	0.80
商誉	4,943	0.06	5,085	0.07	5,062	0.09	3,617	0.06
长期待摊费用	2,668	0.03	2,736	0.04	1,611	0.03	3,579	0.06
递延所得税资产	117,079	1.40	115,195	1.56	145,157	2.49	116,591	1.89
其他非流动资产	9,435	0.11	9,808	0.13	8,620	0.15	7,274	0.12
非流动资产合计	2,158,854	25.80	2,187,878	29.66	2,203,024	37.83	2,356,270	38.28
资产总计	8,366,507	100.00	7,377,472	100.00	5,823,769	100.00	6,155,497	100.00

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司总资产分别为 6,155,497 万元、5,823,769 万元、7,377,472 万元和 8,366,507 万元，公司资产总规模维持在较高的水平，资产结构符合工程机械行业特点。2018 年末公司总资产比 2017 年末增加了 1,553,703 万元，增幅为 26.68%，总资产随着公司营业收入大幅增长而增长，总体来说较为稳定。2019 年 3 月末公司总资产比 2018 年末增加了 989,035 万元，增幅为 13.41%。

公司流动资产占比较大，比例相对稳定。公司流动资产分别为 3,799,227 万元、3,620,745 万元、5,189,594 万元和 6,207,654 万元，在总资产中占比分别为 61.72%、62.17%、70.34%和 74.20%，与工程机械行业规模生产特性相符。公司

的流动资产主要集中在货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产。

1、流动资产结构分析

(1) 货币资金

2016-2018年末及2019年3月末，公司货币资金分别为744,206万元、410,365万元、1,198,504万元和1,536,269万元，在流动资产中占比分别为19.59%、11.33%、23.09%和24.75%。公司的货币资金由现金、银行存款和其他货币资金组成，货币资金结构如下：

图表6-13：公司2016-2018年货币资金结构表

单位：万元、%

项目	2018年末		2017年末		2016年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
现金	280	0.02	249	0.06	281	0.03
银行存款	1,131,109	94.38	372,329	90.73	704,738	94.70
其他货币资金	67,115	5.60	37,787	9.21	39,188	5.27
合计	1,198,504	100.00	410,365	100.00	744,206	100.00

注：其他货币资金主要系按揭保证金、银行承兑汇票保证金等，其他货币资金为受限货币资金。

2017年末，公司货币资金为410,365万元，较2016年末减少333,841万元，减幅为44.86%，主要系公司提升资金使用效率及购买理财产品所致。2018年末，公司货币资金为1,198,504万元，较2017年末增加788,139万元，增幅为192.06%，主要系公司经营活动产生的现金流净额较好，货币资金相应增加。截至2019年3月末，公司货币资金为1,536,269万元，较年初增加636,689万元，增幅为28.18%，主要原因是公司销售回款较好。

(2) 交易性金融资产

2016-2018年末及2019年3月末，公司交易性金融资产分别为3,076万元、4,007万元、155,672万元和146,768万元，占总资产的比重分别为0.05%、0.07%、2.11%及1.75%。公司交易性金融资产主要为债务工具投资。截至2017年末，公司交易性金融资产为4,007万元，较上年末增加931万元，增幅为30.27%，主要系债务工具投资增加所致。截至2018年末，公司交易性金融资产为155,672万元，较上年末增加151,665万元，增幅为3,785.10%，主要系公司提升资金使用效率，购买基

金产品影响。截至2019年3月末，公司交易性金融资产为146,768万元，较年初减少8,904万元，减幅为5.72%，变动不大。

(3) 衍生金融资产

2016-2018年末及2019年3月末，公司衍生金融资产分别为5,086万元、101,318万元、55,907万元和7,368万元，占总资产的比重分别为0.08%、1.74%、0.76%及0.09%。公司衍生金融资产主要为远期外汇合约，资产负债表日对尚未到期的合约按公允价值计量产生的收益。截至2017年末，公司衍生金融资产为101,318万元，较上年末增加96,232万元，增幅为1,892.10%，主要系尚未到期的远期外汇合约公允价值变动收益所致。截至2018年末，公司衍生金融资产为55,907万元，较上年末减少45,411万元，降幅为44.82%，主要系尚未到期的远期外汇合约公允价值变动损失所致。截至2019年3月末，公司衍生金融资产为7,368万元，较年初减少48,539万元，减幅为86.82%，主要系尚未到期的远期外汇合约公允价值变动损失所致。

(4) 应收票据

2016-2018年末及2019年3月末，公司应收票据分别为28,301万元、101,318万元、66,864万元和74,458万元，占总资产的比重分别为0.46%、1.50%、0.91%及0.89%。发行人的应收票据主要为银行承兑票据和商业承兑票据。截至2017年末，公司应收票据为101,318万元，较年初增加73,017万元，增幅为208.75%，主要系公司收到的票据增加所致。截至2018年末，公司应收票据为66,864万元，较上年末减少34,454万元，减幅为34.01%，主要发行人应收承兑票据减少所致。截至2019年3月末，公司应收票据为74,458万元，较年初增加7,594万元，增幅为11.36%。应收票据的增加主要是公司近年来销售收入大幅增加，收到的银行承兑汇票金额也增加，因此应收票据的规模逐步增大。

(5) 应收账款

公司产品销售结算方式主要有四种：分期付款、按揭、融资租赁和全款，其中50%左右为分期付款。随着销售的增长，分期付款金额大幅增加，导致应收账款逐年增加。2016-2018年末及2019年3月末，公司应收账款分别为1,808,479万元、1,836,563万元、2,013,336万元和2,538,285万元，占总资产的比重分别为29.38%、31.54%、27.29%及30.34%。截至2017年末，公司应收账款为1,836,563万元，较

上年末增加28,084万元，增幅为1.55%。截至2018年末，公司应收账款为2,013,336万元，较上年末增加176,773万元，增幅为9.63%。截至2019年3月末，公司应收账款为2,538,285万元，较年初增加524,949万元，增幅为26.07%。

图表 6-14: 截至 2017 末公司应收账款前五大明细表

单位: 万元

单位名称	是否为关联方	金额	年限	占应收账款总账面余额的比例
客户 A	否	45,440	1-2 年以内	2.18
客户 B	否	31,708	1-5 年以内	1.52
客户 C	否	31,104	1-3 年以内	1.49
客户 D	否	30,890	1-4 年以内	1.48
客户 E	否	30,179	1-3 年以内	1.45
合计		169,320		8.13

图表 6-15: 截至 2018 年末公司应收账款前五大明细表

单位: 万元、%

单位名称	是否为关联方	金额	年限	占应收账款总账面余额的比例
客户 A	否	44,658	1 年以内	1.97
客户 B	否	42,300	1-5 年	1.86
客户 C	否	36,621	1-5 年	1.61
客户 D	否	33,774	1-5 年	1.49
客户 E	否	32,662	1 年以内	1.44
合计		190,015		8.37

图表 6-16: 截至 2018 年末公司应收账款结构表

单位: 万元、%

种类	账面余额		坏账准备		账面净值
	金额	比例	金额	比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,173,061	95.78	166,269	7.65	2,006,792
单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款	95,666	4.22	89,122	93.16	6,544
合计	2,268,727	100	255,391	100	2,013,336

公司坏账计提标准:

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将金额为占应收账款余额5%以上、其他应收款余额10%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试, 单独测试未发生减值的金融资产, 包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项, 不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法(账龄分析法、余额百分比法、其他方法)	
账龄组合: 本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值、且不属于按性质组合的应收款项, 按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项分组	账龄分析法
性质组合: 以信用证方式结算或已购买保险的国际出口业务产生的应收款项、合并报表范围内子公司应收款项、母公司及其附属企业的应收款项、出口退税及其他政府垫款等无显著回收风险的款项划为性质组合	根据其风险特征不存在减值风险, 不计提坏账准备

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年)	1	1
1-2年	6	6
2-3年	15	15
3-4年	40	40
4-5年	70	70
5年以上	100	100

组合中, 采用余额百分比法计提坏账准备的

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
性质组合	0	0

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项, 单独进行减值测试。
坏账准备的计提方法	有客观证据表明其发生了减值的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提坏账准备, 包

	括与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。
--	---

图表 6-17: 截至 2018 年末应收账款账龄情况表

单位: 万元、%

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,605,057	16,051	1.00
1-2 年	146,942	8,817	6.00
2-3 年	117,351	17,603	15.00
3-4 年	85,130	34,052	40.00
4-5 年	45,849	32,095	70.00
5 年以上	57,653	57,653	100.00
合计	2,057,982	166,269	8.08

确定该组合依据的说明:

组合中, 采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款

单位: 万元

余额百分比	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
已购买保险的国际出口业务或信用证方式结算产生的应收款项	87,507	0	0
应收三一集团及其附属企业的款项	27,571	0	0
合计	115,079	0	0

组合中, 采用其他方法计提坏账准备的应收账款

单位: 万元

应收账款内容	账面余额	坏账准备	计提理由
货款	95,666	89,122	预计未来现金流量现值低于其账面价值
合计	95,666	89,122	

截至 2018 年末, 公司计提坏账准备金额 101,825 万元, 收回或转回坏账准备金额 0 元。

截至 2018 年末, 公司实际核销的应收账款金额为 108,282 万元。公司对有确凿证据表明确实无法回收的应收账款, 如债务单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等, 根据公司的管理权限, 经公司批准作为坏账损失, 冲销提取的坏账准备。公司对核销的坏账进行备查登记, 做到账销案存。

图表 6-18: 截至 2018 年末公司重要的应收账款核销情况

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
甲	贷款	5,651	客户经营不善，诉讼后严重资不抵债	已经按照公司管理权限，履行核销审批程序	否
乙	贷款	4,466	客户经营不善，无还款能力	已经按照公司管理权限，履行核销审批程序	否
丙	贷款	2,600	客户经营不善，无还款能力	已经按照公司管理权限，履行核销审批程序	否
丁	贷款	1,722	客户经营不善，诉讼后无可执行财产	已经按照公司管理权限，履行核销审批程序	否
戊	贷款	1,557	客户破产	已经按照公司管理权限，履行核销审批程序	否
合计		15,996			

(6) 存货

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司存货余额分别为 622,030 万元、764,189 万元、1,159,463 万元和 1,090,722 万元，占总资产的比重分别为 10.11%、13.12%、15.72% 和 13.04%。截至 2017 年末，公司存货为 764,189 万元，较上年末增加 142,159 万元，增幅为 22.85%，主要系原材料及库存商品增加所致。截至 2018 年末，公司存货为 1,159,463 万元，较上年末增加 395,274 万元，增幅为 51.72%，主要系公司存货储备增加所致。截至 2019 年 3 月末，公司存货 1,090,722 万元，较年初减少 68,741 万元，减幅为 5.93%。整体而言，公司存货水平较高，近三年存货规模持续增加，主要是由于工程机械行业回暖后公司的产销量都大幅上升，原材料的采购和在产品也相应增加，从而使得存货规模呈现增长的趋势。

公司存货主要由原材料、在产品和库存商品组成，2016-2018 年及 2019 年 3 月末，这三者之和占存货的比例均为 99% 以上，且近三年各类存货所占比重也相对稳定。

存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法：可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。除备品备件等单价较低的存货外，按单个存货项目计算存货跌价准备。备品备件

等单价较低的存货按其实际状况，按存货类别计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

图表6-19: 2016-2018年及2019年3月末公司存货明细表

单位: 万元、%

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	345,364	19,391	297,588	18,397	230,808	17,892
在产品	242,655	1,033	182,994	1,084	163,513	475
库存商品	604,298	12,431	326,730	23,643	256,444	10,369
合计	1,192,317	32,855	807,313	43,124	650,766	28,736

从公司存货质量来看，2016-2018年末，公司计提存货跌价准备分别为28,736万元、43,124万元和32,855万元，总体呈现增长趋势，主要原因有：一是产品更新换代，原有库存材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本；二是公司提供的产品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌。

(7) 其他应收款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应收款分别为 478,153 万元、178,416 万元、156,102 万元和 158,353 万元，占总资产的比重分别为 7.77%、3.06%、2.12%及 1.89%。截至 2017 年末，公司其他应收款为 178,416 万元，较上年末减少 299,737 万元，减幅为 62.69%，主要原因系公司本期收到上期转让子公司股权及应收账款的款项所致。截至 2018 年末，公司其他应收账款为 156,102 万元，较上年末其他应收款减少 8,055 万元，减幅为 4.51%。截至 2019 年 3 月末，公司其他应收款为 181,903 万元，较年初增加 11,542 万元，增幅为 7.39%。公司的其他应收款主要集中在 1 年以内，2016-2018 年公司 1 年以内其他应收账款占比分别为 76.53%、56.11%、77.52%。1 年以上的其他应收款，公司都计提了充足的坏账准备。

图表 6-20: 截至 2017 年末公司其他应收账款前五名情况表

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 A	非关联方	18,433	1-3 年以内	9.99	720
单位 B	非关联方	12,698	1-2 年以内	6.26	455
单位 C	非关联方	8,105	1-2 年以内	4.00	255
单位 D	非关联方	7,428	1-2 年以内	3.66	305
单位 E	非关联方	6,850	1-4 年以内	3.38	1,520
合计		53,514		26.39	3,255

图表 6-21: 截至 2018 年末公司其他应收账款前五名情况表

单位：万元、%

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 A	非关联方	17,290	1-4 年	9.68	411
单位 B	非关联方	13,094	1-2 年	7.33	315
单位 C	非关联方	12,670	1 年以内	7.10	127
单位 D	非关联方	11,519	1-3 年	6.45	669
单位 E	非关联方	8,614	1-2 年	4.82	200
合计		63,187		35.38	1,722

图表 6-22: 截至 2018 年末公司其他应收账款分类情况表

单位：万元、%

种类	账面余额		坏账准备		账面净值
	金额	比例	金额	比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	166,052	93.00	107,341	6.46	155,317
单项金额不重大并单项计提坏账准备的其他应收账款	12,501	7.00	11,717	93.73	784
合计	178,553	100	22,451	100	156,102

其他应收账款组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收账款：

图表 6-23: 截至 2018 年末公司其他应收账款组合账龄构成表

单位：万元、%

账龄	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	126,265	77.52	1,263	1.00

账龄	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
1-2 年	16,177	9.93	971	6.00
2-3 年	8,877	5.45	1,332	15.00
3-4 年	6,786	4.17	2,715	40.00
4-5 年	1,086	0.67	760	70.00
5 年以上	3,695	2.27	3,695	100.00
合计	162,886	100.00	10,734	6.59

其他应收账款组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

余额百分比	其他应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
应收三一集团及其附属企业的款项	2,573	0	0
出口退税及其他往来	593	0	0
合计	3,166	0	0

其他应收账款组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

其他应收账款内容	账面余额	坏账准备	计提理由
单项计提的其他应收款	12,501	11,717	预计未来现金流量现值低于其账面价值
合计	12,501	11,717	

截至 2018 年末，公司计提坏账准备金额 0 元，收回或转回坏账准备金额 1,592 万元。

(8) 预付账款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司预付款项分别为 33,741 万元、69,744 万元、98,165 万元和 139,231 万元，占总资产的比例分别为 0.55%、1.20%、1.33% 和 1.66%。截至 2017 年末，公司预付款项为 69,744 万元，较上年末增加 36,003 万元，增幅为 106.70%，主要系公司采购规模增加，预收款项相应增加。截至 2018 年末，公司预付款项为 98,165 万元，较上年末增加 28,421 万元，增幅为 40.75%，主要系公司采购规模增加，预收款项相应增加。截至 2019 年 3 月末，公司预付款项为 139,231 万元，较年初增加 41,066 万元，增幅为 41.83%，主要原因为公司预付材料款增加所致。

就账龄来说，公司预付款项主要集中在一年以内。2016-2018 年末，公司一年以内的预付款项占全部预付账款的比例分别为 88.51%、97.80%和 98.87%。近

两年由于采购规模快速增加，预付账款账龄构成出现较为明显的变化，1 年期预付账款明显增加。

(9) 其他流动资产

公司其他流动资产主要包括待抵扣增值税、预付所得税、预付其他税、理财产品及短期债权投资等内容。截至 2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他流动资产金额分别为 59,852 万元、147,314 万元、247,999 万元和 468,075 万元，在总资产中占比分别为 0.97%、2.53%、3.36%和 5.59%。截至 2017 年末，公司其他流动资产为 147,314 万元，较上年末增加 87,462 万元，增幅为 146.13%，主要系购买理财产品所致。截至 2018 年末，公司其他流动资产为 247,999 万元，较上年末增加 100,685 万元，增幅为 68.35%，主要系购买理财产品所致。截至 2019 年 3 月末，公司其他流动资产为 468,075 万元，较年初增加 220,076 万元，增幅为 88.74%，主要系公司购买理财产品增加所致。

图表6-24: 公司2016-2018年末其他流动资产结构表

单位: 万元、%

项目	2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣增值税	54,700	22.06	35,553	24.13	22,958	38.36
预付所得税	9,532	3.84	3,745	2.54	13,904	23.23
预付其他税	26,639	10.74	21,877	14.85	22,991	38.41
理财产品	127,128	51.26	86,139	58.47	-	
短期债权投资	30,000	12.10	-	-	-	
合计	247,999	100.00	147,314	100.00	59,852	100.00

2、非流动资产结构分析

(1) 长期股权投资

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司长期股权投资余额分别为 152,794 万元、140,427 万元、232,835 万元和 234,057 万元，在总资产中的占比分别为 2.48%、2.41%、3.16%和 2.80%。截至 2017 年末，公司长期股权投资为 140,427 万元，较上年末减少 12,367 万元，降幅为 8.09%，主要系公司减少了对合营企业和联营企业的投资额所致。截至 2018 年末，公司长期股权投资为 232,835 万元，较上年年末增加 92,408 万元，增幅为 65.81%，主要是公司 2018 年新增对华胥(广州)产业投资基金管理合伙企业(有限公司)投资 75,000 万元。截至 2019 年 3 月末，公司长期股权投资为 234,057 万元，较年初增加 1,222 万元，增幅为 0.52%，变

化不大。

(2) 固定资产

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司固定资产余额分别为 1,401,442 万元、1,280,543 万元、1,186,724 万元和 1,145,231 万元,在总资产中所占的比例分别为 22.77%、21.99%、16.09%和 13.69%。截至 2017 年末,公司固定资产为 1,280,543 万元,较上年末减少 120,899 万元,减幅为 8.63%。截至 2018 年末,公司固定资产为 1,186,724 万元,较上年末减少 93,819 万元,减幅为 7.33%。截至 2019 年 3 月末,公司固定资产为 1,145,231 万元,较上年年末减少 41,493 万元,减幅为 3.50%。自 2013 年至今,公司固定资产余额较大,主要原因有:一、部分在建工程项目完工,转入固定资产;二、新开项目的增加导致机器设备和运输设备的费用增加。

图表6-25: 截至2017年末公司固定资产结构表

单位: 万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备-	固定资产净额
房屋及建筑物	1,160,272	352,189	53	808,030
机器设备	967,099	537,634	527	428,938
运输设备	30,351	26,587	138	3,626
经营租赁租出设备	9,555	4,552	0	5,004
办公设备及其他	119,689	84,172	572	34,945
合计	2,286,967	1,005,134	1,289	1,280,543

图表6-26: 截至2018年末公司固定资产结构表

单位: 万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备-	固定资产净额
房屋及建筑物	1,184,027	401,806	49	782,172
机器设备	970,636	605,680	529	364,427
运输设备	26,809	24,709	135	1,966
经营租赁租出设备	10,276	4,306		5,970
办公设备及其他	121,822	89,059	575	32,189
合计	2,313,570	1,125,559	1,287	1,186,724

图表6-27: 截至2018年末公司未办妥产权证书的固定资产情况表

单位: 万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	126,168	未执行完相关法律程序
合计	126,168	

(3) 在建工程

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司在建工程分别为 96,581 万元、76,102 万元、79,102 万元和 86,416 万元,在总资产中占的比例分别为 1.76%、1.43%、1.07%和 1.03%。截至 2017 年末,公司在建工程余额为 76,102 万元,较上年末减少 20,479 万元,降幅为 21.20%。截至 2018 年末,公司在建工程余额为 79,102 万元,较上年末增加 3,000 万元,增幅为 3.94%,变化不大。截至 2019 年 3 月末,公司在建工程余额为 86,416 万元,较上年末增加 7,314 万元,增幅为 9.25%。在建工程主要是在建厂房和设备安装。

图表 6-28: 近两年公司在建工程明细情况表

单位: 万元

项目	2018 年末余额			2017 年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建厂房	43,253	-	43,253	52,670	-	52,670
设备安装	28,903	768	28,135	14,926	512	14,414
其他	1,612	-	1,612	9,018	-	9,018
合计	73,768	768	73,000	76,614	512	76,102

(4) 无形资产

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司无形资产余额分别为 418,778 万元、409,181 万元、387,950 万元和 373,966 万元,呈逐年小幅下滑趋势,在总资产中占的比例分别为 6.80%、7.03%、5.26%和 4.47%。截至 2017 年末,公司的的无形资产为 409,181 万元,较上年末减少 9,597 万元,降幅为 2.29%。截至 2018 年末,公司的无形资产为 387,950 万元,较上年末减少 21,231 万元,降幅为 5.19%。截至 2019 年 3 月末,公司的无形资产为 373,966 万元,较年初减少 13,984 万元,降幅为 3.60%。公司的无形资产主要由土地使用权、软件、专利权和商标权等组成。

图表6-29: 截至2018年末公司无形资产结构表

单位: 万元

项目	无形资产原价	累计摊销	减值准备	无形资产账面净值
土地使用权	227,558	40,888	-	186,670
软件	35,705	30,147	238	5,320
非专利技术	208,520	119,775	8,335	80,410
商标权	106,338	8	-	106,330
Putzmeister 专营权	15,175	10,243	-	4,932

项目	无形资产原价	累计摊销	减值准备	无形资产账面净值
其他	4,865	576	-	4,289
合计	598,161	201,638	8,573	387,950

(二) 负债结构分析

图表6-30: 公司2016-2018年及2019年3月末负债结构表

单位: 万元、%

项目	2019年3月末		2018年		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	782,862	17.81	541,675	13.12	225,696	7.08	890,849	23.38
衍生金融负债	22,369	0.51	89,855	2.18	92,621	2.91	38,779	1.02
应付票据及应付账款	2,083,374	47.39	1,719,071	41.65	1,093,775	34.33	752,856	19.76
应付票据	-	-	840,500	20.36	471,992	14.81	292,322	7.67
应付账款	-	-	878,571	21.29	621,783	19.51	460,535	12.09
预收款项	141,550	3.22	135,710	3.29	147,017	4.61	106,270	2.79
应付职工薪酬	77,604	1.77	104,625	2.53	48,861	1.53	30,797	0.81
应交税费	162,267	3.69	52,375	1.27	53,312	1.67	35,085	0.92
其他应付款	354,689	8.07	296,074	7.17	233,946	7.34	248,216	6.51
应付利息	2,317	0.05	5,412	0.13	4,800	0.15	6,963	0.18
应付股利	18,799	0.43	9,116	0.22	8,564	0.27	11,537	0.30
其他应付款	333,572	7.59	281,547	6.82	220,582	6.92	229,716	6.03
一年内到期的非流动负债	322,124	7.33	291,908	7.07	299,921	0.09	219,925	5.77
其他流动负债	164,161	3.73	162,244	3.93	103,106	3.24	57,256	1.50
流动负债合计	4,111,000	93.51	3,393,536	82.22	2,298,254	72.13	2,380,034	62.46
长期借款	140,884	3.20	194,070	4.70	336,692	10.57	941,295	24.70
应付债券	-	-	403,348	9.77	420,962	13.21	418,417	10.98
长期应付款	26,594	0.60	24,273	0.59	25,276	0.79	17,392	0.46
长期应付职工薪酬	7,613	0.17	7,900	0.19	7,981	0.25	7,945	0.21
预计负债	12,158	0.28	11,721	0.28	9,228	0.29	10,251	0.27
递延所得税负债	68,427	1.56	64,982	1.57	64,628	2.03	21,881	0.57
递延收益-非流动负债	29,454	0.67	27,175	0.66	23,035	0.72	12,706	0.33
其他非流动负债	397	0.01	257	0.01	396	0.01	306	0.01
非流动负债合计	285,526	6.49	733,725	17.78	888,197	27.87	1,430,192	37.54
负债合计	4,396,526	100.00	4,127,261	100.00	5,484,705	100.00	3,810,226	100.00

2016-2018年末, 公司总负债分别为3810226万元、5484705万元和4127261万元。2017年末, 公司总负债余额较年初增加1,674,479万元, 增长43.95%。2018年末, 公司总负债余额较上年年末减少1,357,444万元。2019年3月末, 公司总负

债余额较年初增加了269,265万元，增幅为6.52%。主要是公司经营情况向好，产品的产销量大幅增加，应付账款、其他应付款、应交税费均呈现不同程度的增加所致。

2016-2018年末及2019年3月末，公司流动负债占总负债的比重分别为62.46%、41.90%、82.22%和93.51%，公司流动负债主要集中于短期借款、应付款项、其他应付款、应付票据、一年内到期的非流动负债和预收账款等；非流动负债占总负债的比重分别为37.54%、58.10%、17.78%和6.49%，非流动负债主要由长期借款、应付债券、其他非流动负债和长期应付款等构成。。流动负债的占比逐步增大。

1、流动负债分析

(1) 短期借款

2016-2018年末及2019年3月末，公司短期借款分别为890,848万元、225,696万元、541,675万元和782,862万元，占总负债的比例分别为23.38%、7.08%、13.12%和17.81%。截至2017年末，公司短期借款为225,696万元，较上年末减少665,152万元，减幅为74.67%，主要系公司年底前偿还了部分银行短期借款所致。截至2018年末，公司短期借款为541,675万元，较上年末增加315,975万元，增幅140.00%，主要原因为公司控股子公司借款增加，由公司直接或间接提供担保，公司的质押借款为有追索权的应收账款保理业务形成的借款。截至2019年3月末，公司短期借款为782,862万元，较年初相比增长241,187万元，增幅为44.63%，主要是公司在年初从金融机构重新提取贷款和从同业拆入资金所致。

图表6-31: 发行人近三年短期借款分类明细表

单位: 万元

项目	2018年末	2017年末	2016年末
质押借款	10,254	-	971
抵押借款	-	-	-
保证借款	22,042	149,700	227,724
信用借款	509,378	75,996	662,155
合计	541,675	225,696	890,849

(2) 应付票据及应付账款

2016-2018年末及2019年3月末，公司应付票据及应付账款分别为752,856

万元、1,093,775 万元、1,719,071 万元及 2,083,374 万元，占总负债的比例分别为 19.76%、34.33%、41.65% 及 47.39%，呈逐年上升趋势。

1) 应付票据

2016-2018 年末，公司应付票据分别为 292,322 万元、471,992 万元、840,500 万元，占总负债的比例分别为 7.67%、14.81%、20.36%。近三年，发行人应付票据逐年增加，主要系公司采购规模不断增加所致。截至 2018 年末，公司已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

图表6-32: 发行人2016-2018年末应付票据分类明细表

单位: 万元

项目	2018年末	2017年末	2016年末
商业承兑汇票	277,409	228,509	237,095
银行承兑汇票	563,091	243,483	55,227
合计	840,500	471,992	292,322

2) 应付账款

2016-2018 年末，公司应付账款分别为 460,503 万元、621,783 万元、878,571 万元，占总负债的比例分别为 12.09%、19.51%、21.29%，呈逐年上升趋势。公司应付账款余额与其生产经营需求相符，主要为原材料采购所需支付的款项。近年来应付账款持续增加的主要原因是公司采购规模增加，应付账款相应增加。

图表 6-33: 截至 2017 年末公司超过 1 年的重要应付账款明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还或结转的原因
供应商 A	1,700	未结算余款
供应商 B	713	未结算余款
供应商 C	582	未结算余款
供应商 D	372	未结算余款
供应商 E	300	未结算余款
合计	3,667	

图表 6-34: 截至 2018 年末公司超过 1 年的重要应付账款明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还或结转的原因
供应商 A	713	未结算余款
供应商 B	632	未结算余款
供应商 C	410	未结算余款
供应商 D	408	未结算余款

供应商 E	407	未结算余款
合计	2,571	

(3) 其他应付款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应付款分别为 229,716 万元、220,582 万元、296,074 万元和 354,689 万元，占总负债的比例分别 6.51%、7.34%、7.17%和 8.07%。截至 2017 年末，公司其他应付款较上年末减少 9,134 万元，下降 3.98%，主要是因为公司业务发展减缓所致。截至 2018 年末，公司其他应付款较上年末增加 75,492 万元，增幅为 34.22%。截至 2019 年 3 月末，公司其他应付款较年初增加了 58,615 万元，增幅为 19.80%。2018 年以来，公司其他应付款大幅增加，主要是主要是由于公司销售业务大幅度增加，为鼓励营销人员继续扩大销售业务拓宽市场，所以预提了一部分费用。

图表 35: 近两年公司其他因付款按款项性质分类明细表

单位: 万元

项目	2018 年末余额	2017 年末余额
应付工程款	6,886	9,227
应付设备款	16,262	19,904
应付单位往来	99,582	103,746
应付个人往来	13,594	36,142
应付股权转让款	-	14,854
预提费用	84,194	45,307
其他	65	535
合计	220,582	229,716

图表 6-36: 截至 2017 年末公司其他应付款超过 1 年明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还原因
单位 A	3,046	未结算余款
单位 B	3,000	未结算余款
单位 C	2,990	未结算余款
单位 D	2,069	未结算余款
单位 E	1,598	未结算余款
合计	12,703	

图表 6-37: 截至 2018 年末公司其他应付款超过 1 年明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还原因
单位 A	3,000	未结算余款
单位 B	2,069	未结算余款

单位 C	1,578	未结算余款
单位 D	950	未结算余款
单位 E	916	未结算余款
合计	8,513	

(4) 预收账款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司预收账款分别为 106,270 万元、147,017 万元、135,710 万元和 141,550 万元,占总负债的比例分别为 2.79%、4.61%、3.29% 及 3.22%,公司预收账款均为预收货款。截至 2017 年末,公司预收账款为 147,017 万元,较上年末增加 40,747 万元,增幅为 38.34%,主要为下半年工程机械行业逐渐回暖,销售逐步增长,从而预收货款增加。截至 2018 年末,公司预收账款为 135,710 万元,较上年末减少 11,307 万元,降幅为 7.69%。截至 2019 年 3 月末,公司预收账款为 141,550 万元,较年初增加 5,840 万元,增幅为 4.30%,变化不大。

图表 6-38: 截至 2017 年末公司超过 1 年的重要预收款项明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位 A	630	合同未履行完毕
单位 B	698	合同未履行完毕
单位 C	643	合同未履行完毕
单位 D	575	合同未履行完毕
单位 E	545	合同未履行完毕
合计	3,091	

图表 6-39: 截至 2018 年末公司超过 1 年的重要预收款项明细表

单位: 万元、%

债权人名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位 A	1,467	合同未履行完毕
单位 B	510	合同未履行完毕
单位 C	285	合同未履行完毕
单位 D	260	合同未履行完毕
单位 E	256	合同未履行完毕
合计	2,779	

(5) 一年内到期的非流动负债

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司一年内到期的非流动负债分别为 219,925 万元、299,921 万元、291,908 万元和 164,161 万元,占总负债的比重分

别为 5.77%、9.41%、7.07%和 7.33%。公司一年内到期的非流动负债呈现波动起伏的趋势，这是由于公司对外融资规模较大，期限的错配以及各非流动负债到期时间的不一致导致了公司不同会计期间一年内到期的非流动负债起伏不定。截至 2019 年 3 月末公司一年内到期的非流动负债较年初减少了 127,747 万元，降幅为 43.76%。

2、非流动负债结构分析

(1) 长期借款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司长期借款分别为 941,295 万元、336,692 万元、194,070 万元和 140,884 万元，占总的比重分别为 24.70%、10.57%、4.70%和 3.20%。截至 2017 年末，公司长期借款较上年末减少 604,603 万元，降幅为 64.23%，主要系公司现金流充裕，偿还了部分借款所致。截至 2018 年末，公司长期借款较上年末减少 142,622 万元，降幅为 42.36%，主要系公司调整贷款结构所致。截至 2019 年 3 月末，公司长期借款较年初减少 53,186 万元，降幅为 27.41%。

图表6-40：发行人2016-2018年末长期借款分类明细表

单位：万元

项目	2018年末	2017年末	2016年末
质押借款	4,080	20,513	38,117
抵押借款	-	43,064	58,335
保证借款	255,122	284,060	531,284
信用借款	220,896	284,415	480,688
减：一年内到期的长期借款	286,027	295,360	167,129
合计	194,070	336,692	941,295

(2) 应付债券

2016-2018年末及2019年3月末，公司应付债券分别为418,417万元、420,962万元、403,378万元和0万元。近年来，公司的应付债券余额逐渐结清兑付。

图表6-41：截至2018年末公司应付债券明细

单位：万元

债券性质	发行主体	期限	发行日	到期日	票面总额	票面利率	期末数
三一转债	三一重工	6年	2016-01-04	2019-03-26	450,000	0.2%-2.0%	403,348
合计					450,000		403,378

(3) 长期应付款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司长期应付款分别为 17,392 万元、25,276 万元、24,273 万元和 26,594 万元,占总负债的比重分别为 0.46%、0.79%、0.59% 和 0.60%。2017 年末,随着工程机械行业复苏,公司长期应付款余额也相应上涨。结账时 2017 年末,公司长期应付款较上年末增加 7,884 万元,增幅为 45.33%,主要系 2017 年新发行限制性股票确认长期负债所致。截至 2018 年末,公司长期应付款较上年年末减少 1,003 万元,降幅为 3.97% 主要是因为支付的融资利息下降所致。截至 2019 年 3 月末,公司长期应付款较年初增加了 2,321 万元,增幅为 9.56%。

(4) 递延所得税负债

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司递延所得税负债余额分别为 21,881 万元、64,628 万元、64,982 万元和 68,427 万元,占总负债的比例分别为 0.57%、2.03%、1.57% 和 1.56%。截至 2017 年末,公司递延所得税负债较上年末增加 42,747 万元,增幅为 195.36%,主要系应收款项应纳税时间性差异增加所致。截至 2018 年末,公司递延所得税负债较上年末增加 354 万元,变化不大。截至 2019 年 3 月末,公司递延所得税负债较年初减少 3,445 万元,降幅为 5.30%。递延所得税负债的波动变化主要是公司因分期销售形式的应纳税暂时性差异增加导致。

整体来看,公司的融资渠道涵盖了银行借款、应付账款、预收账款、发行债券等,呈现了多元化的特点。公司当前债务结构中,短期债务占比较大,但是伴随着公司债务结构的调整,各建设项目的开发力度加大,对于中长期融资的需求会逐渐增加。

(三) 所有者权益分析

图表6-42: 公司2016-2018年末及2019年3月末所有者权益结构表

单位: 万元、%

项目	2019年3月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
股本	837,557	21.10	780,071	24.00	766,821	29.08	765,795	32.65
资本公积	562,495	14.17	188,339	5.79	104,980	3.98	59,460	25.35
盈余公积	318,181	8.01	318,181	9.79	296,576	11.25	261,265	11.14
未分配利润	2,309,491	58.17	1,978,135	60.86	1,512,595	57.35	1,361,625	58.06
专项储备	-	-	-	-	-	-	341	0.01
其他综合收益	-141,959	-3.58	-142,024	-4.37	-153,162	-5.81	-203,930	-8.70

项目	2019年3月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
归属于母公司所有者权益合计	3,874,654	97.60	3,148,491	96.87	2,549,760	96.68	2,271,740	96.86
少数股东权益	95,328	2.40	101,721	3.13	87,558	3.32	73,530	3.14
所有者权益合计	3,969,982	100.00	3,250,211	100.00	2,637,318	100.00	2,345,270	100.00

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司的所有者权益分别为 2,345,270 万元、2,637,318 万元、3,250,211 万元和 3,969,982 万元。2017 年末,公司所有者权益较上年年末增加了 292,048 万元,增幅为 12.45%。2018 年末,公司所有者权益较上年年末增加了 612,893 万元,增幅为 23.24%。截至 2019 年 3 月末,所有者权益较年初增加了 719,771 万元,增幅为 22.15%,主要是资本公积的增长。

1、股本

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末,公司股本分别为 765,795 万元、766,821 万元、780,071 万元及 837,557 万元,占所有者权益的比重分别为 32.65%、29.08%、24.00%及 21.10%。近三年及一期,公司股本逐年增加,但占所有者权益的比重逐年减少。

2、资本公积

2016-2018 年末和 2019 年 3 月末,公司资本公积分别为 59,460 万元、104,980 万元、188,339 万元和 562,495 万元,资本公积在所有者权益中的占比分别为 10.07%、10.40%、16.57%和 18.65%。截至 2017 年末,公司资本公积较上年末增加 45,520 万元,增幅为 76.56%,主要系 2017 年公司限制性股票、股票期权公允价值摊销,以及可转换公司债券行使转换权影响所致。截至 2018 年末,公司资本公积较上年年末增加 83,359 万元,增幅为 79.40%,主要系 2018 年公司可转换公司债券转股、股票期权摊销及行权影响所致。截至 2019 年 3 月末,公司资本公积较上年同期增加了 374,156 万元,增幅为 198.66%,主要系公司可转换公司债券转股及股票期权行权等影响所致。

图表6-43: 公司截至2018年末资本公积结构表

单位: 万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	71,954	9,115	283	162,886
其他资本公积	33,026	12,506	20,078	25,453

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	104,980	103,721	20,361	188,339

3、未分配利润

2016-2018年末和2019年3月末，公司的未分配利润分别为1,361,625万元、1,512,595万元、1,978,135万元和2,309,491万元，占所有者权益的比重分别为58.06%、57.35%、60.86%和58.17%。截至2017年末，公司未分配利润较上年末增加150,970万元，增幅为9.98%。截至2018年末，公司的未分配利润较上年末增加465,540万元，增幅为30.78%，主要系2018年度公司盈利增加所致。截至2019年3月末，公司未分配利润较年初增加331,356万元，降幅为16.75%，主要是公司主营业务收入上涨，公司盈利能力持续增强。

公司的未分配利润逐年增加，且增幅较大，公司每年仅向股东分配少量红利（2016年支付分红7,658万元，2017年支付分红139,771万元，2018年支付分红124,483万元），2019年7月17日支付2018年度分红216,497万元，未来3年将按照惯例对股东分配适当红利，目前尚无转增资本的计划。

4、少数股东权益

2016-2018年末及2019年3月末，公司少数股东权益分别为73,530万元、87,558万元、101,721万元和95,328万元，占所有者权益的比重分别为3.14%、3.32%、3.13%和2.40%。相对而言，公司少数股东权益呈现波动性增长。

（四）偿债能力分析

图表 6-44：公司 2016-2018 年及 2019 年 3 月末偿债能力指标表

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
短期偿债能力				
流动比率（倍）	1.51	1.53	1.58	1.60
速动比率（倍）	1.21	1.16	1.21	1.32
长期偿债能力				
资产负债率(%)	52.55	55.94	54.71	61.90
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	17.79	8.36	3.16

备注：流动比率（倍）= 流动资产 / 流动负债；

速动比率（倍）=（流动资产 - 存货）/ 流动负债；

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额 * 100%；

EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出；

EBITDA = EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销；

EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA / 利息支出。

1、长期偿债能力

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司资产负债率相对稳定，逐年减少，尽管绝对值较高，但在工程机械设备行业中处于相对较好的水平。

2016-2018 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.16、8.36 和 17.79，整体处于较高水平。2016 年以后公司长期偿债指标有较大改善，是因为公司利润总额同比上涨所致。

2、短期偿债能力

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，公司流动比率分别为 1.60、1.58、1.53 和 1.51，速动比率分别为 1.32、1.21、1.16 和 1.21，可以看出公司的流动比率和速动比率较为稳定，呈现一定下降的趋势的原因是公司将长期贷款调整为人民币短期借款所致。

(五) 盈利能力分析

图表 6-45：公司 2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月主要盈利性数据和指标

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	2,129,462	5,582,150	3,833,509	2,328,007
主营业务收入	2,129,462	5,582,150	3,833,509	2,328,007
营业总成本	1,755,191	4,853,236	3,595,852	2,370,265
营业成本	1,475,393	3,872,796	2,680,585	1,717,940
营业税金及附加	8,725	32,636	27,922	21,956
销售费用	143,694	444,663	383,226	235,907
管理费用	45,816	204,590	176,227	147,753
研发费用	53,338	175,448	77,087	64,328
财务费用	12,235	175,448	131,903	87,539
资产减值损失	-	109,538	118,902	94,842
公允价值变动净收益	21,060	-36,168	40,268	-56,337
投资净收益	-3,264	63,746	-1,929	218,147
营业利润	400,199	787,844	287,603	119,552
加：营业外收入	1,978	12,318	9,837	43,761
减：营业外支出	4,543	45,138	10,556	12,539
利润总额	397,634	755,024	286,885	6,297
减：所得税费用	65,168	124,676	64,176	-10,083
净利润	332,466	630,649	222,709	16,380

1、营业收入分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司营业总收入分别为 2,328,007 万元、3,833,509 万元、5,582,150 万元和 2,129,462 万元。2017 年度，公司营业总收入较上年度增加了 1,505,502 万元，增幅为 64.67%。2018 年度，公司营业总收入较上年度增加了 1,748,641 万元，增幅为 45.61%。2019 年 1-3 月公司营业总收入较去年同期增加了 913,566 万元，增幅为 75.13%。

2016-2018 年营业收入持续上涨，主要原因工程机械行业开始复苏，作为行业龙头的发行人把握住了这次复苏的势头，营业收入与净利润大幅增长，市场份额进一步提升。随着行业整体复苏，2018 年公司经营情况大幅改善，营业收入增速大幅增长，市场占有率进一步提升。

(1) 混凝土市场已进入成熟发展时期，公司狠抓经营质量，追求利润，追求股东回报，不再盲目追求座次排名。

(2) 虽然受基础设施建设、房地产投资增速回落和市场深度调整影响，公司收入规模有所下降，但公司经营总体稳健，产品地位稳固。混凝土机械收入稳居全球第一、挖掘机械销售连续六年蝉联销量冠军、履带起重机 250 吨级以上产品市场占有率仍保持行业龙头地位；汽车起重机 50 吨及以上产品市场份额居于行业前三位。

(3) 2018 年，公司国际业务保持平稳，实现国际销售收入 136.27 亿元，受益于一带一路建设，公司海外各大区域经营质量持续提升，东南亚、印尼、拉美等八大海外大区、三一印度、三一欧洲、三一美国销售额均实现快速增长。

2019 年 1-3 月，公司海外各大区域经营质量持续提升，海外市场步入增长收获期。公司在亚太、印度、拉美等区域实现快速增长，拉美、亚太、中东、北非、北美、印度等销售大区保持盈利。公司进一步深耕国际化经营，总体产业布局分布和“一带一路”区域吻合度高。公司正在推动上下游企业“组团出海”、国际产能合作和大项目输出等工作，以实现三一国际化运营模式的升级，为国际化发展打下坚实基础，预计 2019 年实现国际销售额 170 亿元。

2、营业成本分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司营业总成本分别为 2,370,265 万元、3,595,852 万元、4,853,236 万元和 17,55,191 万元。2017 年度，公司营业总成本较上年上涨 1,225,587 万元，上涨 51.71%，主要是由于产量增加，使得营业成本

增加。2018 年度，公司营业总成本较上年度增加 1,257,384 万元，增幅为 34.97%，主要是工程机械回暖，公司的产销量大幅上升，营业成本也大幅增加。2019 年 1-3 月，公司营业总成本较上年同期增加 647,553 万元，增幅为 78.22%，与营业收入的大幅增长相符。

公司营业成本主要由原材料、直接人工等构成，其中原材料系公司营业成本的主要组成部分。公司强力控制成本费用，从研发、工艺、制造、商务等全方位实施降成本。一是大力推广研发降成本，从设计环节的源头控制成本，在不降低产品品质的前提下，实施关键零部件国产替代进口、产品标准化、产品结构优化设计；二是通过自制结构件及外协外购件工艺优化及质量提升等方式，达到提升质量、节约成本、缩短周期的目标。三是推进柔性化生产，通过对产线整合或产业园整合，改变产能结构，提高产线负荷率及生产效率，降低制造成本；四是对物料型号、技术标准进行规范统一，加大物料整合，减少物料种类，扩大采购规模，充分利用公司规模优势，争取更多优惠。五是学习和引进汽车行业大规模生产工艺及组织方式，通过模块化、标准化，以及铆工艺、铸件的应用，为降成本提供更大空间。

3、“四费”分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司“四费”之和分别为 535,527 万元、768,443 万元、1,000,149 万元和 255,083 万元，“四费”占营业总收入的比例分别为 23.00%、20.05%、17.92%和 11.98%。

(1) 销售费用分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司营业费用分别为 235,907 万元、383,226 万元、444,663 万元和 143,694 万元，占营业总收入的比重分别为 10.13%、10.00%、7.97%和 6.75%。公司营业费用变动，主要系公司营业收入增加，同时市场营销力度加大，导致销售佣金、薪酬福利及运输费用相应增加。2017 年度，公司销售费用较上年度增加 147,319 万元，增幅为 62.45%。2018 年度，公司营业费用较上年度增加 61,437 万元，增幅为 16.03%。2019 年 1-3 月，公司营业费用较上年同期增加 35,247 万元，增幅为 32.50%。

(2) 管理费用分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司管理费用分别为 147,753 万元、176,227

万元、204,590 万元和 45,816 万元，占营业总收入比重分别为 6.35%、4.60%、3.67%和 2.15 %。根据最新的会计准则要求，将研发费用从管理费用中单列。对 2017 年和 2018 年的管理费用进行了相应调整。2018 年度，公司管理费用较上年度增加 28,363 万元，增幅为 16.09 %，主要是随着行业好转，员工人数等的增加使得人工成本逐步上升。

（3）研发费用

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司研发费用分别为 64,328 万元、77,087 万元、175,448 万元和 53,338 万元，占营业总收入比重分别为 2.76%、2.01%、3.14%和 2.50%。公司为了更好的提升产品的竞争力，逐步加大了研发费用的支出。

（4）财务费用分析

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司财务费用分别为 87,539 万元、131,903 万元、13,565 万元和 12,235 万元，占同期营业总收入的比重分别为 3.76%、3.44%、0.24%和 0.57%。公司的财务费用主要是利息支出、汇兑损益、手续费支出构成。2017 年度，公司财务费用较上年同期增加 44,364 万元，增幅为 50.68%，主要系汇兑损失增加所致。2018 年度，公司财务费用较上年减少 118,338 万元，降幅为 89.72%，主要原因系公司汇兑损失、利息净支出减少所致。2019 年 1-3 月公司财务费用较上年同期减少 302,757 万元，降幅为 71.22%，主要原因系公司汇兑损失、利息净支出减少所致。

4、公允价值变动净收益

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，公司公允价值变动净收益分别为-56,337 万元、40,268 万元、-36,168 万元和 21,060 万元，公司公允价值变动收益波动较大，主要原因系证券投资和远期外汇合约损益所致。

5、资产减值损失

2016-2018 年度，公司资产减值损失分别为 94,842 万元、118,902 万元、和 109,538 万元。公司资产减值损失主要包括坏账损失、存货跌价损失、长期应收款减值损失、固定资产减值损失以及无形资产减值损失。

图表 6-46: 公司 2016-2018 年资产减值损失明细表

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
坏账损失	86,183	88,446	100,332
存货跌价损失	8,649	23,192	6,401
固定资产减值损失	10	999	-
无形资产减值损失	-	5,754	2,550
在建工程减值损失	-	512	256
合计	94,842	118,902	109,538

6、投资收益

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月,公司投资净收益分别为 218,147 万元、-1,929 万元、63,746 万元和 -3,264 万元。2017 年度,公司投资收益较上年度减少 220,076 万元,降幅为 100.88%,主要是公司处置公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益大幅下降所致。2018 年度,公司投资收益较上年度增加 65,675 万元,增幅为 3,403.91%,主要是因为处置公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益增加以及丧失控制权后,剩余股权按公允价值重新计量产生的利得增加。2019 年 1-3 月,公司投资收益较上年同期减少 14,652 万元,降幅为 128.66%,主要系公司交割远期外汇合约影响所致。近两年,公司投资收益大幅增加的主要原因为三一重工可交换债转股的股票投资收益。

图表6-47: 公司2016-2018年度投资收益明细表

单位: 万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
权益法核算的长期股权投资收益	5,347	10,224	12,827
处置长期股权投资产生的投资收益	192,192	3,020	16,130
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	401		2,144
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	18,698	-22,354	10,050
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	1,504	1,502	2,095
处置可供出售金融资产取得的投资收益	5	2	-208
剩余股权按公允价值计算的利得			14,554
理财收益		6,058	6,153
其他		-381	
合计	218,147	-1,929	63,746

公司对联营、参股企业的长期投资是持续性的,因此联营企业投资收益和由参股企业分红产生的投资收益具有可持续性。

7、营业外收入

2016-2018年度及2019年1-3月，公司营业外收入分别为43,761万元、9,837万元、12,318万元和1,978万元。2017年度，公司营业外收入较上年减少33,924万元，下降77.52%，主要是因为政府补助的金额大幅减少。2018年度，公司营业外收入较上年同期增加2,481万元，增幅为25.22%。主要是因为债务重组利得及其他的金额增加。2019年1-3月，公司营业外收入较去年同期减少597万元，降幅为23.20%。

8、利润总额

2016-2018年度及2019年1-3月，公司利润总额分别为6,297万元、286,885万元、755,024万元和397,634万元。2017年度，公司利润总额较上年度增加280,588万元，降幅达4,400.56%，出现大幅增长。2018年度，公司利润总额较上年度增长468,139万元，增幅为163.18%，大幅增长的主要原因是随着工程机械行业的复苏，公司的营业收入大幅增加，盈利能力大幅度提升。2019年1-3月，公司利润总额较上年同期增加214,277万元，增幅为116.86%。

9、盈利指标

图表6-48: 公司2016-2018年及2019年1-3月盈利指标情况表

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
毛利率(%)	30.72	30.62	30.07	26.21
净利润率(%)	15.61	11.29	5.81	0.70
净资产收益率(%)	36.69	21.47	8.68	0.90
总资产收益率(%)	20.83	11.77	5.75	1.62

近年来，公司盈利能力总体呈现稳定增长的趋势。2016-2018年及2019年1-3月，公司营业毛利润分别为610,067万元、1,152,924万元、1,709,354万元和654,069万元。营业毛利率分别为26.21%、30.07%、30.62%和30.72%。

从2016年底开始，工程机械行业开始复苏，作为行业龙头的发行人把握住了这次复苏的势头，营业收入与净利润大幅增长，市场份额进一步提升。随着行业整体复苏，公司经营情况大幅改善，公司的盈利能力大幅上升，营业收入、净利润均大幅增长，市场占有率进一步提升，毛利率与净利润率也大幅增长，市场占有率进一步扩大。

(六) 营运能力分析

图表6-49: 公司2016-2018年及2019年3月末营运效率指标表

单位: 次/年

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末
总资产周转率(次)	0.27	0.85	0.64	0.38
流动资产周转率(次)	0.38	1.27	1.03	0.62
应收账款周转率(次)	0.94	2.90	2.10	1.19
存货周转率(次)	1.31	4.03	3.87	2.93

备注：应收账款周转率(次)=主营业务收入/应收账款均值；

存货周转率(次)=主营业务成本/存货均值；

流动资产周转率=主营业务收入/平均流动资产净额；

总资产周转率=主营业务收入/平均资产总额。

2016-2018年，公司的总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率、存货周转率呈现上升趋势。2017年以来，随着工程机械行业的回暖，公司经营情况向好，营业收入大幅增加，总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率和存货周转率均呈现大幅上升的趋势，资产运营效率大幅提升。

(七) 现金流量能力的调查及分析

图表6-50: 公司2016-2018年度及2019年1-3月现金流量表

单位：万元

项目		2016年度	2017年度	2018年度	2019年1-3月
经营活动 现金流	流入	2,675,783	4,259,527	6,128,110	1,879,696
	流出	2,350,838	3,403,077	5,075,420	1,497,354
	净额	324,945	856,450	1,052,690	382,342
投资活动 现金流	流入	355,983	339,440	338,611	39,958
	流出	129,734	217,630	1,415,126	469,101
	净额	226,250	121,810	-1,076,515	-429,143
筹资活动 现金流	流入	2,185,900	658,362	1,050,674	573,041
	流出	2,652,011	1,966,817	967,981	366,169
	净额	-466,112	-1,308,455	82,693	206,872
现金及现金等价物净增加额		74,312	-332,441	59,511	159,883

2016-2018年度及2019年1-3月，公司现金及现金等价物的净增加额分别为74,321万元、-332,441万元、59,511万元和159,883万元。其中，2017年公司的现金及现金等价物净增加额出现较大负数，主要系对外融资额减少所致。2018年度，公司现金及现金等价物的净增加额59,511万元，主要为公司经营活动现金流入较多，公司现金流充裕。

1、经营活动现金流分析

2016-2018年度及2019年1-3月，公司经营活动净现金流量分别为324,945万元、856,450万元、1,052,690万元和382,342万元。2017年度，公司经营性现金流净额较上年同期增加531,505万元，增幅为163.57%。2018年度，公司经营性现金流净额较上年同期增加196,240万元，增幅为22.91%。公司经营性现金流净额大幅增长，主要是公司销售回款增加。一方面公司根据市场情况，适时调整了经营战略，推行价值销售，大力加强风险控制。加强客户资信调查与管理，坚决放弃信用不良客户及非价值客户；坚决提高首付条件，筛查不合格客户，总体首付在20%以上；另一方面公司强力控制成本费用，从研发、工艺、制造、商务等全方位实施降成本。一是大力推广研发降成本，从设计环节的源头控制成本；二是推进柔性化生产，通过对涂装线、装配线、焊接线等产线整合或产业园整合，改变产能结构，提高产线负荷率及生产效率，降低制造成本；三是搭建更具柔韧度的商务体系，推广网络采购，借助电商资源、电子招标平台、核价平台，降低成交价。截至2019年1-3月，公司经营活动净现金流为382,342万元，较上年度同期增加47.49%，主要原因为工程机械行业回暖，销售回款大幅增加所致。

2、投资活动现金流分析

2016-2018年度及2019年1-3月，公司投资活动产生的现金净流量分别为226,250万元、121,810万元、-1,076,515万元和-429,143万元。近年来，公司投资活动现金流出主要为项目建设、对外股权投资、可供出售金融资产投资等的投入。2017年度，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少104,440万元，主要为投资支付的现金较上年大幅增加106,769万元减少所致。2018年度，公司投资活动产生的现金流净额较上年同期减少1,198,325万元。2019年1-3月，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期相比减少647,372万元，主要系公司本期新增有息存款影响增加形成。

3、筹资活动现金流分析

2016-2018年度及2019年1-3月，公司筹资活动净现金流量分别为-466,112万元、-1,308,455万元、82,693万元和206,872万元。2017年度，公司筹资活动净现金流量较上年同期减少842,343万元，吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金以及发行债券收到的现金的减少所致。2018年度，公司筹资活动现金流量净额

较上年同期增加1,391,148万元，主要是公司上期归还银行贷款较多所致。2019年1-3月，公司筹资活动净现金流量较上年同期增加124,179万元，主要系偿还债务、支付股利支付的现金大幅减少所致。

三、有息债务情况

(一) 有息债务情况

图表 6-51: 近三年及一期发行人有息债务情况表

单位: 亿元

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末
短期借款	78.29	54.17	22.57	89.08
一年内到期的非流动负债	32.21	29.19	29.99	21.99
长期借款	14.09	19.41	33.67	94.13
应付债券	-	40.33	42.10	41.84
长期应付款	2.66	2.43	2.53	1.74
合计	127.25	145.53	130.86	248.78

(二) 银行借款情况

截至 2019 年 3 月末，公司银行借款总额 122.86 亿元，其中短期借款 78.29 亿元，一年内到期的长期负债 30.48 亿元，长期借款 14.09 亿元，公司银行借款期限构成情况如下表所示：

1、借款类别结构

图表 6-52: 公司近三年及一期银行借款期限结构表

单位: 亿元、%

借款类别	2019年3月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	78.29	63.72	54.17	53.01	22.57	26.31	89.08	44.55
一年内到期的长期借款	30.48	24.81	28.60	27.99	29.54	34.44	16.71	8.36
长期借款	14.09	11.47	19.41	19.00	33.67	39.25	94.13	47.08
合计	122.86	100.00	102.77	100.00	85.78	100.00	199.92	100.00

图表 6-53: 近三年及一期发行人银行借款担保结构表

单位: 亿元

借款类别	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末
质押借款	-	14,334	20,513	39,088
抵押借款	-	-	43,068	58,335
保证借款	10.77	277,164	433,760	759,008

借款类别	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
信用借款	112.09	730,274	360,411	1,142,843
合计	122.86	1,021,772	857,752	1,999,274

2、主要借款明细

截至 2019 年 3 月末，公司各类银行借款总额为 122.86 亿元，其中短期借款为 78.29 亿元，一年内到期的长期借款为 30.48 亿元，长期借款为 14.09 亿元。

图表 6-54：发行人 2019 年 3 月末主要借款明细表

单位：亿元

银行	贷款金额	贷款品种	起息日	到期日	担保方式
进出口银行	1.00	银行借款	2017-11-20	2019-11-17	信用
进出口银行	0.99	银行借款	2017-11-30	2019-11-29	信用
进出口银行	6.49	银行借款	2018-3-1	2020-2-28	信用
进出口银行	3.99	银行借款	2018-1-9	2020-1-4	信用
进出口银行	1.49	银行借款	2018-3-14	2020-3-14	信用
进出口银行	6.00	银行借款	2018-6-29	2019-6-29	信用
进出口银行	2.00	银行借款	2018-11-14	2019-11-13	信用
进出口银行	5.00	银行借款	2018-12-26	2019-12-24	信用
进出口银行	3.00	银行借款	2018-12-26	2019-12-25	信用
进出口银行	1.00	银行借款	2018-12-28	2019-12-28	信用
进出口银行	5.00	银行借款	2019-3-22	2021-3-22	信用
建设银行	2.00	银行借款	2018-4-25	2019-4-24	信用
建设银行	3.00	银行借款	2018-12-18	2019-12-17	信用
建设银行	1.00	银行借款	2018-12-26	2019-12-26	信用
中国银行	0.42	银行借款	2016-10-25	2019-10-24	信用
中国银行	2.00	银行借款	2018-11-26	2019-11-25	信用
中国银行	5.00	银行借款	2019-1-2	2020-1-1	信用
中国银行	1.00	银行借款	2019-3-27	2020-3-26	信用
邮储银行	10.00	银行借款	2019-1-18	2020-1-19	信用
邮储银行	5.00	银行借款	2019-3-22	2020-3-21	信用
农业银行	5.00	银行借款	2019-1-18	2020-1-17	信用

银行	贷款金额	贷款品种	起息日	到期日	担保方式
农业银行	5.00	银行借款	2019-1-23	2020-1-22	信用
农业银行	6.00	银行借款	2019-2-1	2020-1-31	信用
合计	81.38				

(三) 债券发行情况

发行人于 2016 年 1 月 4 日发行 45 亿元可转债, 已于 2019 年 3 月 26 日正常兑付, 当前余额为 0。

图表 6-55: 发行人债券发行情况表

单位: 万元

债券性质	发行主体	期限	发行日	兑付日	票面总额	票面利率	是否兑付
三一转债	三一重工	6 年	2016-01-04	2019-03-26	450,000	0.2%-2.0%	是
合计					450,000		

四、发行人关联方及关联交易

(一) 关联方

除公司纳入合并报表范围的下属子公司外, 公司其他关联方如下:

图表 6-56: 无控制关系的关联方情况表

关联方名称	关联方与企业关系
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	合营企业
PALFINGERSANYCRANECIS	合营企业
北京城建远东建设投资集团有限公司	联营企业
武汉九州龙工程机械有限公司(注)	联营企业
PalfingerAG	联营企业
中一联合装备股份有限公司(注)	联营企业
PT SANY MAKMU RPERKASA	联营企业
西安华雷船舶实业有限公司	联营企业
湖南三一快而居住宅工业有限公司	联营企业
山东宏通振友机械有限公司	联营企业
湖南三一湘银行股份有限公司	联营企业
华胥(广州)产业投资基金管理合伙企业(有限合伙)	联营企业
中国康富国际租赁股份有限公司	本公司母公司之联营企业
三一重型机器有限公司	同系附属公司
三一重能有限公司	同系附属公司
三一汽车金融有限公司	同系附属公司

关联方名称	关联方与企业关系
湖南中宏融资租赁有限公司	同系附属公司
湖南紫竹源房地产有限公司	同系附属公司
上海竹胜园地产有限公司	同系附属公司
湖南兴湘建设监理咨询有限公司	同系附属公司
三一重型装备有限公司	同受梁稳根先生控制
湖南汽车制造有限责任公司	同受梁稳根先生控制
三一矿机有限公司	同受梁稳根先生控制
新利恒机械有限公司（香港）	主要管理成员可行使重大影响
上海新利恒租赁有限公司及其子公司	主要管理成员可行使重大影响
中富（中东）机械有限公司	主要管理成员可行使重大影响
中富沙特机械有限公司	主要管理成员可行使重大影响
中富（亚洲）机械有限公司	梁林阳（梁稳根先生的侄子）可行使重大影响
中富华越机械有限公司	梁林阳（梁稳根先生的侄子）可行使重大影响
中富香港机械有限公司	主要管理成员可行使重大影响
湖南中发资产管理有限公司	主要管理成员可行使重大影响
三一海洋重工有限公司	同系附属公司
三一机器人技术有限公司	同系附属公司
珠海三一港口机械有限公司	同系附属公司
杭州力龙液压有限公司	同系附属公司
北京三一盛能投资有限公司	同系附属公司
湖南三一港口设备有限公司	同系附属公司
湖南三一电控科技有限公司	同系附属公司
上海三一科技有限公司	同系附属公司
昆山三一环保科技有限公司	同系附属公司
三一石油智能装备有限公司	同系附属公司
中富机械控股有限公司	同系附属公司
上海三一筑工建设有限公司	同系附属公司
三一筑工科技有限公司	同系附属公司
三一筑工发展（非洲）有限公司	同系附属公司
三一筑工马来西亚有限公司	同系附属公司
昆山中发资产管理有限公司	同系附属公司
湖南三一石油科技有限公司	同系附属公司
北京三一电机系统有限责任公司（注）	同系附属公司
江苏三一筑工有限公司	同系附属公司
深圳市三一科技有限公司	同系附属公司
三一太阳能有限公司	同系附属公司
迈瑞特中富装备公司	主要管理成员可行使重大影响
北京三一公益基金会	主要管理成员可行使重大影响
北京市三一重机有限公司	同系附属公司
常德竹胜园房地产有限公司	同系附属公司
湖南三一筑工建设有限公司	同系附属公司

关联方名称	关联方与企业关系
湖南三一筑工有限公司	同系附属公司
湖南竹胜园物业服务服务有限公司	同系附属公司
久隆财产保险有限公司	本公司母公司之联营企业
三一环保科技有限公司	同系附属公司
沈阳竹胜园地产有限公司	同系附属公司
树根互联技术有限公司	主要管理成员可行使重大影响
腾飞机械设备有限公司	主要管理成员可行使重大影响
文山三一筑工有限公司	同系附属公司
中富设备有限公司	主要管理成员可行使重大影响
中富越南机械有限公司(河南)	主要管理成员可行使重大影响
株洲竹胜源房地产有限公司	同系附属公司
中富新加坡机械有限公司	主要管理成员可行使重大影响
三一新能源投资有限公司及其子公司	同系附属公司
三一煤化工有限公司	同系附属公司
沈阳三一建筑设计研究有限公司	同系附属公司
湖南安仁三一筑工科技有限公司	同系附属公司
邵阳中盛新能源有限责任公司	同系附属公司
常德市泰盛电力开发有限公司	同系附属公司
湖南爱卡互联科技有限公司	同受梁稳根先生控制
湖南润中企业管理合伙企业(有限合伙)	同受梁稳根先生控制
中富马来西亚有限公司	同系附属公司
Tenancy Co., Limited	同系附属公司
三一(珠海)投资有限公司	同系附属公司

注：公司于 2018 年 9 月转让武汉九州龙工程机械有限公司部分股权，转让后公司持有其 9% 股权，至此，公司与武汉九州龙工程机械有限公司无关联方关系。公司于 2018 年 12 月转让中一联合装备股份有限公司全部股权，至此，公司与中一联合装备股份有限公司无关联方关系。北京三一电机系统有限责任公司被吸收为三一集团有限公司北京分公司。

(二) 关联交易

1、向关联方购买或接受劳务

图表 6-57：2018 年公司向关联方购买或接受劳务情况

单位：万元

关联方	定价依据	关联交易内容	2018 年	2017 年
湖南三一港口设备有限公司	市场价格	购买材料、商品	22,610.1	16,150.8
杭州力龙液压有限公司	市场价格	购买材料、商品	13,969.4	7,663.9
三一集团有限公司	市场价格	购买材料、商品	3,750.3	302.7
三一海洋重工有限公司	市场价格	购买材料、商品	3,001.0	55.7
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	市场价格	购买材料、商品	2,689.6	24,656.6

关联方	定价依据	关联交易内容	2018 年	2017 年
三一重型装备有限公司	市场价格	购买材料、商品	2,861.7	2,270.9
三一太阳能有限公司	市场价格	购买材料、商品	1,862.3	1,199.8
上海三一筑工建设有限公司	市场价格	购买材料、商品	1,246.5	-
北京市三一重机有限公司	市场价格	购买材料、商品	983.0	2,902.0
北京三一盛能投资有限公司	市场价格	购买材料、商品	489.8	236.5
湖南三一快而居住宅工业有限公司	市场价格	购买材料、商品	191.0	-
湖南三一电控科技有限公司	市场价格	购买材料、商品	169.9	143.0
三一重能有限公司	市场价格	购买材料、商品	34.7	312.6
三一石油智能装备有限公司	市场价格	购买材料、商品	7.9	1.5
树根互联技术有限公司	市场价格	购买材料、商品	3.5	4.3
三一筑工科技有限公司	市场价格	购买材料、商品	1.2	0.5
三一筑工科技有限公司	市场价格	基建项目支出	3,697.9	-
江苏三一筑工有限公司	市场价格	基建项目支出	1,047.4	-
三一集团有限公司	市场价格	接受劳务	1,455.3	781.6
湖南兴湘建设监理咨询有限公司	市场价格	接受劳务	120.7	1.4
湖南三一筑工有限公司	市场价格	接受劳务	-	5.7
三一汽车金融有限公司	市场价格	利息支出	16.7	550.4
树根互联技术有限公司	市场价格	平台使用费	8,748.4	-
合计			68,958.3	57,239.9

2、向关联方销售或提供劳务

图表 6-58：2018 年公司向关联方销售或提供劳务情况

单位：万元

关联方	定价依据	关联交易内容	2018 年	2017 年
武汉九州龙工程机械有限公司	市场价格	销售商品、材料	58,064.0	44,684.6
湖南三一港口设备有限公司	市场价格	销售商品、材料	12,721.0	8,597.5
PalfingerSanyCraneCIS	市场价格	销售商品、材料	11,706.8	11,380.9
三一重型装备有限公司	市场价格	销售商品、材料	8,996.0	7,505.3
三一石油智能装备有限公司	市场价格	销售商品、材料	6,767.6	497.7
三一重能有限公司	市场价格	销售商品、材料	4,788.7	580.4
PT.SANYMAKMURPERKASA	市场价格	销售商品、材料	3,967.8	-
中富马来西亚有限公司	市场价格	销售商品、材料	2,199.8	-
湖南三一筑工有限公司	市场价格	销售商品、材料	2,195.0	34.1
TenancyCo.,Limited	市场价格	销售商品、材料	1,981.6	-
三一海洋重工有限公司	市场价格	销售商品、材料	1,142.5	294.1
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	市场价格	销售商品、材料	1,276.3	48.8
三一筑工马来西亚有限公司	市场价格	销售商品、材料	1,072.6	1110.2
上海三一筑工建设有限公司	市场价格	销售商品、材料	749.3	107.6
杭州力龙液压有限公司	市场价格	销售商品、材料	593.3	678.6

关联方	定价依据	关联交易内容	2018 年	2017 年
中富设备有限公司	市场价格	销售商品、材料	579.7	63.0
中富香港机械有限公司	市场价格	销售商品、材料	506.8	303.0
湖南三一电控科技有限公司	市场价格	销售商品、材料	426.6	553.4
湖南三一快而居住宅工业有限公司	市场价格	销售商品、材料	416.9	-
三一集团有限公司	市场价格	销售商品、材料	304.1	54.7
三一筑工科技有限公司	市场价格	销售商品、材料	116.0	186.6
中富沙特机械有限公司	市场价格	销售商品、材料	59.2	9.4
昆 ft 三一环保科技有限公司	市场价格	销售商品、材料	11.6	4.0
中富新加坡机械有限公司	市场价格	销售商品、材料	11.1	-
腾飞机械设备有限公司	市场价格	销售商品、材料	10.6	-
树根互联技术有限公司	市场价格	销售商品、材料	8.6	-
江苏三一筑工有限公司	市场价格	销售商品、材料	7.9	2,565.1
上海三一科技有限公司	市场价格	销售商品、材料	6.1	-
中富（亚洲）机械有限公司	市场价格	销售商品、材料	4.7	-
三一（珠海）投资有限公司	市场价格	销售商品、材料	4.4	-
三一汽车金融有限公司	市场价格	销售商品、材料	2.2	-
中富机械控股有限公司	市场价格	销售商品、材料	-	273.1
北京市三一重机有限公司	市场价格	销售商品、材料	-	4,389.8
久隆财产保险有限公司	市场价格	销售商品、材料	-	29.4
文山三一筑工有限公司	市场价格	销售商品、材料	-	1,159.5
三一重型装备有限公司	市场价格	提供物流服务	6,320.0	1,051.1
湖南三一港口设备有限公司	市场价格	提供物流服务	3,970.5	3,195.0
湖南三一快而居住宅工业有限公司	市场价格	提供物流服务	259.1	-
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	市场价格	提供物流服务	215.5	118.4
三一石油智能装备有限公司	市场价格	提供物流服务	164.1	40.3
三一海洋重工有限公司	市场价格	提供物流服务	122.5	114.0
三一集团有限公司	市场价格	提供物流服务	91.6	40.1
昆山三一环保科技有限公司	市场价格	提供物流服务	42.1	38.9
三一筑工科技有限公司	市场价格	提供物流服务	19.1	16.6
上海三一筑工建设有限公司	市场价格	提供物流服务	8.2	-
江苏三一筑工有限公司	市场价格	提供物流服务	5.9	0.2
北京三一盛能投资有限公司	市场价格	提供物流服务	2.4	0.5
西安华雷船舶实业有限公司	市场价格	提供物流服务	1.9	-
三一重能有限公司	市场价格	提供物流服务	1.6	1,412.9
三一矿机有限公司	市场价格	提供物流服务	-	50.1
三一汽车金融有限公司	市场价格	提供物流服务	-	0.5
湖南中宏融资租赁有限公司	市场价格	提供融资放款服务	-	2,488.6
湖南三一港口设备有限公司	市场价格	提供机器加工服务	217.6	141.1
湖南三一快而居住宅工业有限公司	市场价格	提供机器加工服务	42.5	-
三一集团有限公司	市场价格	提供机器加工服务	1.9	14.4
三一重能有限公司	市场价格	提供机器加工服务	-	3.7

关联方	定价依据	关联交易内容	2018 年	2017 年
三一集团有限公司	市场价格	提供行政服务	751.4	223.2
湖南三一港口设备有限公司	市场价格	提供行政服务	663.7	603.5
湖南紫竹源房地产有限公司	市场价格	提供行政服务	157.7	77.0
三一重能有限公司	市场价格	提供行政服务	130.3	47.0
江苏三一筑工有限公司	市场价格	提供行政服务	103.1	68.6
珠海三一港口机械有限公司	市场价格	提供行政服务	70.4	-
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	市场价格	提供行政服务	36.3	1.4
湖南三一快而居住宅工业有限公司	市场价格	提供行政服务	34.1	-
昆 ft 三一环保科技有限公司	市场价格	提供行政服务	31.0	24.3
中国康富国际租赁股份有限公司	市场价格	提供行政服务	25.4	10.7
久隆财产保险有限公司	市场价格	提供行政服务	19.2	8.3
三一汽车金融有限公司	市场价格	提供行政服务	11.8	14.1
湖南三一筑工有限公司	市场价格	提供行政服务	5.3	0.9
三一海洋重工有限公司	市场价格	提供行政服务	-	25.3
树根互联技术有限公司	市场价格	提供行政服务	4.1	13.4
上海三一科技有限公司	市场价格	提供行政服务	2.7	3.6
株洲竹胜源房地产有限公司	市场价格	提供行政服务	1.3	0.1
湖南兴湘建设监理咨询有限公司	市场价格	提供行政服务	1.3	1.1
北京三一盛能投资有限公司	市场价格	提供行政服务	0.8	1.1
深圳市三一科技有限公司	市场价格	提供行政服务	7	14.9
三一筑工科技有限公司	市场价格	提供行政服务	5	-
常德竹胜园房地产有限公司	市场价格	提供行政服务	5	1.4
三一重型装备有限公司	市场价格	提供行政服务	-	70.0
北京三一公益基金会	市场价格	提供行政服务	-	0.1
湖南中发资产管理有限公司	市场价格	提供行政服务	-	664.9
湖南竹胜园物业服务有限公司	市场价格	提供行政服务	-	0.1
合计			134,236.9	100,936.2

3、租赁

(1) 发行人作为租方

图表 6-59: 2018 年公司向关联方租赁情况

单位: 万元

承租方名称	租赁资产种类	2018 年	2017 年
湖南三一快而居住宅工业有限公司	厂房租赁	61.7	-
昆 ft 三一环保科技有限公司	厂房租赁	42.1	-
上海三一科技有限公司	厂房租赁	2.4	-
三一重能有限公司	设备租赁	2,834.7	4,297.7
三一海洋重工有限公司	设备租赁	170.1	287.8
江苏三一筑工有限公司	设备租赁	19.7	15.2
湖南三一快而居住宅工业有限公司	设备租赁	4.3	-

三一集团有限公司	设备租赁	-	30.0
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	租出办公楼	747.5	747.5
三一重能有限公司	租出办公楼	194.8	1,047.3
上海竹胜园地产有限公司	租出办公楼	48.3	-
三一汽车金融有限公司	租出办公楼	21.4	24.2
江苏三一筑工有限公司	租出办公楼	5.7	162.5
北京三一盛能投资有限公司	租出办公楼	4.2	5.5
湖南中宏融资租赁有限公司	租出办公楼	2.4	-
湖南兴湘建设监理咨询有限公司	租出办公楼	-	0.6
中国康富国际租赁股份有限公司	租出办公楼	-	9.9
三一筑工科技有限公司	租出办公楼	-	154.4
上海三一筑工建设有限公司	租出办公楼	-	189.0
三一集团有限公司	租出办公楼、厂房	822.6	1,647.3
湖南三一港口设备有限公司	租出办公楼、厂房	435.6	597.8
合计		5,417.5	9,216.7

(2) 发行人作为承租方

图表 6-60: 2018 年公司向关联方承租情况

单位: 万元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年	2017 年
上海竹胜园地产有限公司	租入办公楼	-	59.1
北京市三一重机有限公司	厂房、土地租赁	1,730.6	-
三一重能有限公司	厂房、土地租赁	790.5	-
合计		2,521.1	59.1

4、资产转让

图表 6-61: 2018 年公司向关联方转让、受让资产情况

单位: 万元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
三一重能有限公司	资产转让	435.1	29.6
湖南三一筑工有限公司	资产转让	55.2	1,673.7
三一集团有限公司	资产转让	32.9	7.5
三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	资产转让	8.4	-
湖南三一港口设备有限公司	资产转让	2.6	61.2
江苏三一筑工有限公司	资产转让	1.1	-
湖南兴湘建设监理咨询有限公司	资产转让	1.0	-
三一筑工科技有限公司	资产转让	0.4	39.7
三一海洋重工有限公司	资产转让	0.3	431.6
三一新能源投资有限公司及其子公司	资产转让	0.1	-
三一石油智能装备有限公司	资产转让	0.1	-
湖南三一电控科技有限公司	资产转让	-	0.4

北京三一盛能投资有限公司	资产转让	-	0.9
上海三一科技有限公司	资产转让	-	0.2
上海三一筑工建设有限公司	资产转让	-	3.5
合计		537.2	2,248.3
三一集团有限公司	资产受让	3,487.9	34.3
三一重能有限公司	资产受让	369.9	129.1
北京市三一重机有限公司	资产受让	246.3	-
三一重型装备有限公司	资产受让	-	99.5
上海三一筑工建设有限公司	资产受让	20.6	-
三一煤化工有限公司	资产受让	12.8	-
湖南三一筑工有限公司	资产受让	4.8	8.7
湖南三一港口设备有限公司	资产受让	0.7	0.5
三一海洋重工有限公司	资产受让	-	357.9
三一筑工科技有限公司	资产受让	-	0.1
合计		4,143.0	630.1

注：公司出售全资子公司湖南三一快而居住宅工业有限公司 60% 股权给三一筑工科技有限公司，转让对价 22,262 万元，转让后公司持有湖南三一快而居住宅工业有限公司股权比例为 40%。公司出售全资子公司湖南汽车制造有限责任公司 100% 股权给湖南爱卡互联科技有限公司及湖南润中企业管理合伙企业（有限合伙），转让对价 5,806.42 万元，转让后公司不再持有湖南汽车制造有限责任公司股权。

5、关联方应收款项

图表 6-62：2018 年公司关联方应收账款

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年末		2017 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	Palfinger SanyCraneCIS	12,667.8	126.7	2,813.9	28.1
	湖南三一港口设备有限公司	12,643.8	-	5,365.3	-
	三一重型装备有限公司	5,197.7	-	4,025.1	-
	TenancyCo.,Limited	2,055.4	-	-	-
	中国康富国际租赁股份有限公司	1,545.4	92.7	-	-
	PT.SANYMAKMURPERKASA	1,301.3	13.0	-	-
	中富机械控股有限公司	1,252.2	-	1,287.3	-
	三一重能有限公司	1,044.3	-	5,046.9	-
	腾飞机械设备有限公司	997.4	-	993.3	-
	三一筑工马来西亚有限公司	982.2	-	1,207.7	-
	三一海洋重工有限公司	860.5	-	5.2	-
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	771.6	7.7	404.3	4.0
	三一集团有限公司	688.1	-	1,639.3	-
	三一筑工发展（非洲）有限公司	535.2	-	509.5	-

项目名称	关联方	2018 年末		2017 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中富香港机械有限公司	453.0	-	509.4	-
	中富沙特机械有限公司	247.3	-	188.9	-
	中富马来西亚有限公司	220.9	-		-
	珠海三一港口机械有限公司	148.2	-	77.4	-
	三一石油智能装备有限公司	100.2	-	27.4	-
	杭州力龙液压有限公司	90.3	-	40.7	-
	中富(亚洲)机械有限公司	52.1	-	182.3	-
	中富新加坡机械有限公司	2.9	-	-	-
	西安华雷船舶实业有限公司	2.1	-	-	-
	树根互联技术有限公司	0.3	-	-	-
	江苏三一筑工有限公司	1	-	9.7	-
	武汉九州龙工程机械有限公司	-	-	16,147.9	161.5
	中富设备有限公司	-	-	548.3	-
	三一环保科技有限公司	-	-	0.1	-
	昆 ft 三一环保科技有限公司	-	-	4.6	-
	三一筑工科技有限公司	-	-	5.4	-
	深圳市三一科技有限公司	-	-	14.3	-
	久隆财产保险有限公司	-	-	31.1	0.3
	合计	43,860.3	240.1	41,085.3	193.9
应收票据	三一海洋重工有限公司	-	-	40.0	-
	三一重型装备有限公司	70.0	-	108.6	-
	三一重能有限公司	140.0	-	64.3	-
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	35.1	-	-	-
	合计	245.1		212.9	
预付账款	三一集团有限公司	-	-	274.0	-
	新利恒机械有限公司(香港)	-	-	339.7	-
	杭州力龙液压有限公司	329.5	-	-	-
	三一重型装备有限公司	831.9	-	-	-
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	15.1	-	-	-
	三一重能有限公司	-	-	0.2	-
	北京市三一重机有限公司	-	-	66.8	-
	三一矿机有限公司	29.5	-	-	-
	湖南中宏融资租赁有限公司	8.8	-	-	-
	三一海洋重工有限公司	80.8	-	-	-
	树根互联技术有限公司	46.2	-	-	-
	合计	1,341.8		680.7	
其他应收款	湖南三一港口设备有限公司	411.2	-	153.8	-
	三一机器人技术有限公司	-	-	365.0	-
	三一重能有限公司	346.3	-	308.4	-
	三一集团有限公司	1,354.6	-	929.5	-
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	38.4	0.4	-	-

项目名称	关联方	2018 年末		2017 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	三一重型装备有限公司	434.2	-	2,314.7	-
	三一海洋重工有限公司	19.8	-	18.8	-
	湖南三一筑工有限公司		-	1,657.1	-
	湖南中宏融资租赁有限公司	6.9	-	160.7	-
	合计	2,611.4	0.4	5,908.0	-
一年内到期的非流动资产	中国康富国际租赁股份有限公司	-	-	1,761.9	17.6
	合计	-	-	1,761.9	17.6
长期应收款	中国康富国际租赁股份有限公司	1,400.0	14.0	1,400.0	14.0
	合计	1,400.0	14.0	1,400.0	14.0

6、关联方应付款项

图表 6-63: 2018 年公司关联方应付账款

单位: 万元

项目名称	关联方	2018 年末	2017 年末
应付账款	三一集团有限公司	4,348.9	478.8
	三一重型装备有限公司	1,113.3	2,850.8
	杭州力龙液压有限公司	1,558.0	516.9
	三一重能有限公司	10.6	65.5
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	2,138.5	606.3
	PalfingerSanyCraneCIS	54.7	282.8
	湖南三一港口设备有限公司	8,024.9	1,849.6
	北京市三一重机有限公司	400.0	-
	三一海洋重工有限公司	2,004.5	-
	昆山三一环保科技有限公司	-	-
	湖南三一快而居住宅工业有限公司	3,264.7	-
	久隆财产保险有限公司	1.7	-
	三一筑工科技有限公司	0.4	-
	三一太阳能有限公司	4.6	-
	北京三一盛能投资有限公司	128.9	-
	树根互联技术有限公司	2.5	-
	合计	23,056.2	6,650.7
应付票据	杭州力龙液压有限公司	80.1	810.6
	合计	80.1	810.6
预收账款	中富(亚洲)机械有限公司	1,749.1	1,677.6
	江苏三一筑工有限公司	0.6	-
	三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司	-	0.2
	PalfingerSanyCraneCIS	-	0.6
	中富华越机械有限公司	9.3	9.3
	中富机械控股有限公司	-	13.1

项目名称	关联方	2018 年末	2017 年末
	三一海洋重工有限公司	49.4	-
	合计	1,808.4	1,700.8
应付股利	梁稳根等自然人	7,430.0	7,430.0
	合计	7,430.0	7,430.0
其他应付款	三一集团有限公司	31,728.2	3,544.9
	三一重型装备有限公司	-	5.2
	中富沙特机械有限公司	-	24.5
	新利恒机械有限公司(香港)	4,118.1	4,013.5
	上海新利恒租赁有限公司及其子公司	-	29.4
	中富设备有限公司	-	2.5
	江苏三一筑工有限公司	-	9.3
	昆山三一环保科技有限公司	-	4.5
	三一海洋重工有限公司	-	418.7
	三一太阳能有限公司	29.4	12.4
	三一汽车金融有限公司	-	1.7
	三一筑工科技有限公司	4,463.2	-
	深圳市三一科技有限公司	3.9	-
	三一重能有限公司	2.0	-
	沈阳三一建筑设计研究有限公司	1,272.5	-
	湖南兴湘建设监理咨询有限公司	6.2	-
	湖南安仁三一筑工科技有限公司	1,546.6	-
	北京三一盛能投资有限公司	1.5	-
	邵阳中盛新能源有限责任公司	5.5	-
	树根互联技术有限公司	2,035.4	-
常德市泰盛电力开发有限公司	9.5	-	
	合计	45,222.0	8,066.6

7、关联方承诺

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”）向三一汽车金融有限公司办理按揭贷款，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。根据金融机构惯例，如承购人未按期归还贷款，湖南中发（或经销商）、公司负有向三一汽车金融有限公司回购剩余按揭贷款的义务。截止 2018 年 12 月 31 日，公司负有回购义务的累计贷款余额为 19.14 亿元。

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（以下简称为“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，则公司有向康富国际及湖南中宏回购合作协议下的相关租赁物的义务。截止 2018 年 12 月 31 日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币 57.20 亿元。

五、或有事项

（一）对外担保

截至 2019 年 3 月末，发行人无对外担保情况。

（二）重大未决诉讼（仲裁）

截至本募集说明书签署之日，发行人无重大未决诉讼（仲裁）情况。

（三）重大承诺事项

截至本募集说明书签署之日，发行人无重大承诺事项。

（四）其他或有事项

1、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）、公司负有向金融机构回购剩余按揭贷款的义务。截止 2018 年 12 月 31 日，公司负有回购义务的累计贷款余额为 57.06 亿元。

2、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 2018 年 12 月 31 日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币 57.20 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，湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“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 2018 年 12 月 31 日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币 42.09 亿元。

3、截止 2018 年 12 月 31 日，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合计为 23.34 亿元，公司已将代垫和回购款项转入应收账款并计提坏账准备。

六、受限资产情况

图表 6-64: 截至 2018 年末公司受限资产情况表

单位：万元

项目	金额	受限原因
货币资金	67,115	按揭保证金、银行承兑汇票保证金
应收票据	12,198	已质押未到期
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	59,794	国债回购借入资产质押
固定资产	2,662	融资租赁租入资产
应收账款	14,334	应收账款有追索权保理、信用证押汇
合计	156,103	

七、衍生产品情况

发行人及下属子公司三一国际发展有限公司针对其外币贷款，操作了普通远期外汇交易进行套期保值，截至 2018 年末外汇交易存量约为 5.54 亿美元。

图表 6-65: 截至 2018 年末公司外汇交易存量明细

单位：亿美元

交易币种	存量
美元	3.65
欧元	0.64
日元	1.25
合计	5.54

八、重大投资理财产品

2018 年度，发行人委托理财发生额合计 57.10 亿元，截至 2018 年末未到期余额为 18.71 亿元。具体情况如下所示：

图表 6-66: 2018 年公司委托理财情况表

单位：亿元

类型	资金来源	2018 年发生额	2018 年末未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	39.29	12.71	0.00
银行理财产品	募集资金	9.81	0.00	0.00
基金理财产品	自有资金	8.00	6.00	0.00
合计		57.10	18.71	0.00

注：公司 2018 年度购买的理财产品均为保本型低风险银行理财产品。

九、海外投资情况

发行人为降低国内需求放缓的影响，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，在 110 多个国家和地区建立销售网络，累计投入已超 100 亿元，目前海外市场销售稳定增长。

美国产业园的注册地址是 1209OrangeStreet, Wilmington, DE19801。工业园占地 1,600 亩，总投资 3.96 亿元。2007 年 9 月开工建设。该产业园主要是履带起重机、挖机及泵车等研发及组装生产，2010 年 5 月份已试生产，2010 年 6 月已正式投产，2018 年年度销售额 5.19 亿元。近期我国与美国就双方贸易爆发冲突，但因发行人在美国的产业园是在当地生产，在当地进行销售，几乎没有对美国进行直接出口销售，同时美国市场在发行人海外销售的份额占比较低，因此发行人受到此次双边贸易冲突的影响较小。

印度产业园位于印度西南部马邦的 PUNE 开发区，征地 480.5 亩，依法取得了 CHAKANIndustrialArea.AllotmentofPlot.AllotmentorderNo.2410dtd: 29, 03, 2007 等相关土地权证，总投资 3.96 亿元。2006 年投资建立，投资额 6,000 万美元，位于印度普纳市，总面积 34 万平方米。主要经营混凝土机械、挖掘机械、起重机械、路面机械等，2018 年年度销售额 3.13 亿元。

德国产业园的注册地址是 IndustrieparkMühlenerft, 50181Bedburg, Germany。工业园占地 372.35 亩，依法取得了 10133/Kaster/AmtsgerichtBergheim 等相关土地权证，总投资 9.3 亿元，年生产能力可达 1.9 亿欧元。先期主要采购本地底盘

与重要部件，在收到国内零部件后进行三一产品的组装和销售，后期计划实现主要零部件的本地化生产，2018 年年度销售额 2.61 亿元。

巴西产业园起重机和挖机生产线已于 2014 年投产，主要生产挖掘机、起重机等。2016 年半年度销售额 3,315 万元，由于巴西政治经济局势不稳，工程机械市场大幅下滑，巴币汇率贬值影响，与去年同期相比，销售额下降。公司正在加大拜访客户力度，拉动代理商挖机销售，扩大价值销售及增加向拉美设备出口。

图表 6-67: 公司海外投资情况表

单位: 亿元

序号	海外投资单位	投资金额	2018 年总资产	2018 年净资产	2018 年主营业务收入	2018 年利润总额	主要经营业务
1	Putzmeister Holding GmbH	4.14 亿欧元	49.53	28.35	60.12	1.02	生产、销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
2	三一美国有限公司	折合人民币 1.36 亿元	13.58	-1.60	5.19	-0.78	生产、销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
3	三一欧洲有限公司	折合人民币 47.13 亿元	45.93	35.34	2.61	-0.73	生产、销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
4	三一南美有限公司 (巴西)	折合人民币 3.8 亿元	2.61	-7.50	0.37	-3.22	生产、销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
5	三一重工印度私人有限公司	折合人民币 5.25 亿元	16.74	4.44	13.28	1.30	生产、销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
6	三一印度尼西亚机械有限公司	折合人民币 0.37 亿元	2.98	0.58	3.13	0.19	销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
7	三一国际发展有限公司	折合人民币 17.49 亿元	150.32	13.21	28.31	5.74	销售机械、设备及配件; 投资控股
8	三一南非有限公司	折合人民币 0.26 亿元	0.52	-0.57	0.16	-0.14	销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
9	三一加纳有限公司	折合人民币 0.012 亿元	0.03	0.01	0	0.001	销售机械、设备及配件并提供售后维修服务
10	其他海外单位	折合人民币 38 亿元	142.69	65.57	22.84	3.52	
合计		折合人民币 148 亿元	424.93	137.83	136.01	6.90	

十、直接债务融资计划

截至本募集说明书签署之日，发行人除注册发行本期超短期融资券外，暂无其他直接债务融资计划。

第七章 公司资信状况

一、评级情况

(一) 历史评级

2016-2019 年，发行人历史评级情况如下表所示：

图表 7-1：近三年发行人历史评级情况

评级标准	发布日期	信用评级	评级展望	评级机构
主体评级	2019-05-28	AAA	调高	联合资信评估有限公司
主体评级	2018-06-20	AA+	调高	联合信用评级有限公司
主体评级	2017-06-30	AA	稳定	联合信用评级有限公司
主体评级	2017-06-29	AA	稳定	联合资信评估有限公司
主体评级	2016-07-15	AA	负面	联合信用评级有限公司
主体评级	2016-06-29	AA	稳定	联合信用评级有限公司

2018 年 6 月 14 日，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）上调发行人主体信用评级至 AA+，主要原因有：发行人作为国内领先的工程机械制造商，在品牌、产品质量、服务体系、业务规模、技术实力等多个方面具有竞争优势；公司产供销模式成熟，为公司的持续稳定发展奠定基础；公司现金类资产规模较大，经营活动净现金流大幅上升，财务状况保持良好。随着工程机械行业景气度回升，公司各主要产品销售规模均明显扩大，公司收入规模大幅提升，盈利能力明显提升。同时，联合评级也关注到原材料价格波动风险、汇率波动风险等对公司的信用水平带来的不利影响。未来随着工程机械行业景气度维持在较高水平，公司整体实力和盈利能力有望得到进一步提升，公司在行业中的优势地位有望继续保持。

(二) 联合资信对公司评级情况的报告摘要

1、信用评级结论及标识含义

2019 年 5 月 27 日，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对公司提供的有关文件和事实进行了核查和分析，并据此出具了《三一重工股份有限公司主体长期信用评级报告》，对公司长期信用等级评级结果为 AAA 级，评级展

望为稳定，本评级反映了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。

2、信用评级摘要

(1) 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持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的影响，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。

(2) 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 8,107 项，授权专利 6,657 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，公司经营性现金流保持强劲增长，经营获现能力良好。

(3) 关注

1) 公司所处行业周期性强, 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。

(三) 跟踪评级有关安排

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重大事项时, 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。

二、授信情况

截至 2019 年 3 月末, 公司从各商业银行及其他金融机构获得的授信总额为 636.52 亿元, 其中已使用额度为 237.41 亿元, 未用额度为 399.11 亿元

图表 7-2: 截至 2019 年 3 月末公司银行授信情况表

单位：亿元

银行名称	授信额度	已使用额度	剩余额度
中国银行	93.29	41.56	51.73
农业银行	20.39	16.12	4.27
工商银行	26.70	1.14	25.56
建设银行	54.00	41.12	12.88
交通银行	16.50	3.43	13.07
进出口银行	82.00	52.69	29.31
国家开发银行	3.00	3.00	0.00
邮储银行	34.00	15.00	19.00
民生银行	19.00	10.94	8.06
广发银行	4.00	0.00	4.00
兴业银行	55.50	5.67	49.83
光大银行	51.50	5.84	45.66
华夏银行	11.70	2.66	9.04
中信银行	15.00	0.12	14.88
宁波银行	5.00	3.97	1.03
北京银行	8.00	5.19	2.81
招商银行	10.00	0.00	10.00
浙商银行	20.00	0.06	19.94
平安银行	28.00	1.04	26.96
长沙银行	6.00	4.88	1.12
华融湘江	7.00	3.25	3.75
渤海银行	1.00	0.00	1.00
兴业银行香港	5.17	4.01	1.16
中国银行泰国	0.95	0.92	0.03
常熟农商行	2.00	0.50	1.50
工商银行泰国	1.68	0.00	1.68
建行银行新加坡分行	2.01	1.10	0.91
中国银行纽约分行	2.00	1.00	1.00
澳新银行	3.35	0.00	3.35
法巴银行	1.00	0.00	1.00
法兴银行	0.70	0.40	0.30
法兴银行	2.01	0.00	2.01
中银香港	2.55	0.00	2.55
汇丰银行	10.86	0.00	10.86
大华银行新加坡	1.62	0.74	0.88
德国商业银行	7.35	3.66	3.69
恒生银行	6.75	5.75	1.00
华侨银行	3.25	0.00	3.25
星展银行	1.00	0.00	1.00
瑞穗银行	6.25	1.65	4.60

银行名称	授信额度	已使用额度	剩余额度
渣打银行	4.45	0.00	4.45
合计	636.52	237.41	399.11

三、违约记录

无。

四、直接债务融资工具情况

截至本募集说明书签署之日，发行人累计发行 45 亿元可转换公司债券，目前余额为 0。

2016 年 1 月 4 日，发行人发行 45 亿元可转换公司债券，期限 6 年，票面利率：第一年为 0.2%、第二年为 0.5%、第三年为 1.0%、第四年为 1.5%、第五年为 1.6%、第六年为 2.0%。因公司股票自 2019 年 2 月 1 日至 2019 年 2 月 28 日连续 15 个交易日收盘价格不低于当期转股价格（7.25 元/股）的 130%，根据公司《公开发行可转换公司债券募集说明书》关于有条件赎回的约定，触发三一转债的赎回条款。公司董事会决定行使公司可转债的提前赎回权，于 2019 年 3 月 26 日赎回可转债人民币 9,232,000 元（92,320 张）并办理了可转债摘牌。截至本募集说明书签署之日，发行人可转换公司债券余额为 0。

五、其他资信重要事项

本次发行人经办会计师事务所瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 7 月被证监会立案调查。经核查，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）执行发行人审计工作的注册会计师与该立项调查事项无关，前期证监会对瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）的立案调查事宜对本期超短期融资券注册发行不构成实质性不利影响及法律障碍，发行人审计报告客观公允地反映了发行人的相关情况。

第八章 债务融资工具信用增进情况

本期超短期融资券无担保。

第九章 税项

本期超短期融资券的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期超短期融资券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期超短期融资券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

根据财税[2016]36号文及其实施细则，投资者从事有价证券买卖业务应以卖出价减去买入价后的余额作为营业额，金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，本期超短期融资券持有人应根据其按中国法律规定的所得税义务，就其本期超短期融资券利息收入和转让本期超短期融资券取得的收入缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则的规定，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

但对超短期融资券在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承超短期融资券而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。

投资者所应缴纳的上述税项不与超短期融资券的各项支出构成抵销。

第十章 信息披露安排

本公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行超短期融资券存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响超短期融资券投资者实现其超短期融资券兑付的重大事项的披露工作。披露时间不晚于企业在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场公开披露的时间。

一、超短期融资券发行前的信息披露

公司在本期超短期融资券发行日 1 个工作日前，通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

- 1.三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书；
- 2.联合资信评估有限公司出具的三一重工股份有限公司主体长期信用评级报告；
- 3.湖南启元律师事务所出具的湖南启元律师事务所关于三一重工股份有限公司发行 2019 年度第一期超短期融资券的法律意见书；
- 4.经注册会计师审计的公司近三个会计年度的资产负债表、利润表、现金流量表及审计意见全文，以及公司近一期未经审计的财务报表；
- 5.中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、超短期融资券存续期内重大事项的信息披露

公司在各期超短期融资券存续期间，向市场公开披露可能影响超短期融资券投资者实现其债权的重大事项，包括：

- 1.企业名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
- 2.企业生产经营的外部条件发生重大变化；
- 3.企业涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
- 4.企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
- 5.企业发生未能清偿到期重大债务的违约情况；
- 6.企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
- 7.企业发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失；

- 8.企业一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；
- 9.企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
- 10.企业做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- 11.企业涉及需要说明的市场传闻；
- 12.企业涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 13.企业涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；
- 14.企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；企业主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；
- 15.企业对外提供重大担保。

三、超短期融资券存续期内定期信息披露

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在超短期融资券存续期间，通过中国货币网和上海清算所网站定期披露以下信息：

1. 每年4月30日以前，披露经注册会计师审计的上一年度财务报表和审计报告；
2. 每年8月31日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；
3. 每年4月30日和10月31日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表和现金流量表；

第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间。

四、本息兑付事项

公司将在超短期融资券本息兑付日前5个工作日，通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，公司将对信息披露作出调整。

第十一章 投资者保护机制

为保证按期足额偿付超短期融资券,本公司制定了相应的偿债计划和保障措施。此外,超短期融资券的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定,以超短期融资券债权人会议的形式行使有关权利。

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续,则投资者均可向公司或主承销商(如有代理追偿责任)发出书面通知,表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下,公司或主承销商(如有代理追偿责任)应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在公司或主承销商接获有关通知前已予以纠正的,则另作别论:

1. 拖欠付款:拖欠超短期融资券本金或超短期融资券应付利息;
2. 解散:公司于所有未赎回超短期融资券获赎回前解散或因其它原因不再存在。因获准重组引致的解散除外;
3. 破产:公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务,或公司根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

1. 公司对本期超短期融资券投资人按时还本付息。如果公司未能按期向中央结算公司指定的资金账户足额划付资金,本公司将在本期超短期融资券兑付日,通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告公司的违约事实。公司延期支付本金和利息的,除进行本金利息支付外,还需按照延期支付金额以日利率万分之二点一(0.21‰)计算向债权人支付违约金。公司到期未能偿还本期超短期融资券本息,投资者可依法提起诉讼。

2. 投资人未能按时交纳认购款项的,应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一(0.21‰)计算向公司支付违约金。公司有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

三、投资者保护机制

(一) 应急事件

应急事件是指本公司突然出现的,可能导致超短期融资券不能按期、足额兑付,并可能影响到金融市场稳定的事件。在各期超短期融资券存续期内单独或同时发生下列应急事件时,可以启动投资者保护应急预案:

1. 本公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务。

2. 本公司或本公司的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付；

3. 本公司发生超过净资产 10%以上重大损失(包括投资损失和经营性亏损)，且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付；

4. 本公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；

5. 本公司受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件，且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大，且足以影响超短期融资券的按时、足额兑付；

6. 其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后，本公司和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案，保障投资者权益，减小对债券市场的不利影响。

(二) 投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时，向本公司和主承销商建议启动投资者保护应急预案，或由本公司和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案，也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。本公司和主承销启动应急预案后，可采取下列某项或多项措施保护债权：

1. 公开披露有关事项；
2. 召开债券持有人会议，商议债权保护有关事宜。

(三) 信息披露

在出现应急事件时，本公司将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露该事件。应急事件发生时的信息披露工作包括：

1. 跟踪事态发展进程，协助主承销商发布有关声明；
2. 听取监管机构意见，按照监管机构要求做好有关信息披露工作；
3. 主动与评级机构互通情况，督促评级机构做好跟踪评级，并及时披露评级信息；
4. 适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施、

提前偿还计划以及债券持有人会议决议等；

5. 适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

(四) 债券持有人会议

持有人会议是指在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召开的会议。

1. 持有人会议的召开条件

主承销商作为本期超短期融资券的持有人会议的召集人。在超短期融资券存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当自知悉该情形之日起在实际可行的最短期内召集持有人会议，并拟定会议议案。

(1) 债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付；

(2) 公司转移债务融资工具全部或部分清偿义务；

(3) 公司变更信用增进安排或信用增进机构，对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响；

(4) 公司或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(5) 公司或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致公司或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产(以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准)的百分之十，或者虽未达到上述指标，但对公司或者信用增进机构的生产、经营影响重大；

(6) 单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开；

(7) 募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形；

(8) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时，公司应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以公司或者信用增进机构履行告知义务为前提。

召集人负责组织召开持有人会议，征求与收集债务融资工具持有人对重大事项的意见，履行信息披露、文件制作、档案保存等职责。召集人不能履行或者不履行召集职责的，单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人、公司、主承销商或信用增进机构均可以自行召集持有人会议，履行召

集人的职责。

2. 持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在交易商协会认可的网站发布召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项：

(1) 债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；

(2) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；

(3) 会议时间和地点；

(4) 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；

(5) 会议拟审议议题：议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规程的相关规定。

(6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(7) 债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截至时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。

(9) 委托事项：参会人员应出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

3. 会议参会机构

超短期融资券持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息，并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对超短期融资券持有人的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

公司超短期融资券清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会可以派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师见证。见证律师原则上由为超短期融资券发行出具

法律意见的律师担任。非协会会员单位的律师事务所的律师见证持有人会议并出具法律意见的，该律师事务所应当向交易商协会书面声明自愿接受交易商协会自律管理，遵守交易商协会的相关自律规定。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

4. 会议的表决和决议

超短期融资券持有人及其代理人行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。公司、公司母公司、公司下属子公司超短期融资券清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。

除募集说明书另有约定外，出席持有人会议的超短期融资券持有人所持有的表决权数额应达到本期超短期融资券总表决权的三分之二以上，会议方可生效。持有人会议的议事程序和表决形式，除本规程有规定外，由召集人规定。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。

单独或合计持有百分之十以上同期超短期融资券余额的持有人可以提议修订议案。持有人应当至少于持有人会议召开日前五个工作日以书面形式向召集人提出修订议案，召集人应当至少于持有人会议召开前三个工作日将修订议案发送至持有人，并提交至持有人会议审议。

持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的三个工作日内表决结束。

召集人应当于表决截止日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询和核对相关债项持有人当日债券账务信息，表决截止日终无对应超短期融资券面额的表决票视为无效票。持有人投弃权票的，其所持有的超短期融资券面额计入议案表决的统计中。持有人未做表决或者投票不规范的，视为该持有人投弃权票。

除募集说明书另有约定外，持有人会议决议应当由出席会议的本期超短期融资券持有人所持表决权的四分之三以上通过后生效。除因触发本规程第七条第六项规定而召开持有人会议的，因会议有效性或者议案表决有效性未达到本规程所规定的持券比例的，召集人可就本重大事项自行判断是否需要再次召集会议。

持有人会议应有书面会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

召集人应当在持有人会议表决截至日次一工作日将会议决议公告在交易商协会认可的网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的本期超短期融资券持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

如需要公司答复的，召集人在会议表决截至日次一工作日将会议决议提交至公司，并代表超短期融资券持有人及时就有关决议内容与公司及其他有关机构进行沟通。公司应当自收到会议决议之日起三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将公司的答复在交易商协会认可的网站披露。

持有人会议的会议公告、会议议案、参会机构与人员以及表决机构与人员名册、会议记录、表决文件、会议决议公告、公司的答复（若持有人会议决议需公司答复）、法律意见书、召集人自登记托管机构获取的债权登记日日终和会议表决截至日日终超短期融资券持有人名单等会议文件和资料由召集人保管，并至少保管至对应超短期融资券兑付结束后五年。如召集人为公司或者信用增进机构的，上述会议文件、材料由见证持有人会议的律师所在的律师事务所存档。

四、不可抗力

（一）不可抗力是指本超短期融资券计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使超短期融资券相关责任人不能履约的情况。

（二）不可抗力包括但不限于以下情况：

1. 自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
2. 国际、国内金融市场风险事故的发生；交易系统或交易场所无法正常工作；
3. 社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（三）不可抗力事件的应对措施

1. 不可抗力发生时，本公司或主承销商应及时通知投资者及超短期融资券相关各方，并尽最大努力保护超短期融资券投资者的合法权益；
2. 本公司或主承销商应召集超短期融资券投资者会议磋商，决定是否终止

超短期融资券或根据不可抗力事件对超短期融资券的影响免除或延迟相关义务的履行。

五、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十二章本次超短期融资券发行的有关机构

- 公司:** 三一重工股份有限公司
联系地址: 北京市昌平区北清路 8 号 6 栋 5 楼
法定代表人: 梁稳根
联系人: 梁晓玲
电话: 0731-86883842
传真: 0731-84031888
邮编: 410100
- 主承销商兼簿记建档人:** 兴业银行股份有限公司
联系地址: 北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号兴
业大厦 15 层
法定代表人: 高建平
联系人: 赵欣乐、蒋娟娟
电话: 010-89926570、0731-85329641
传真: 010-88395658
邮编: 100020
- 联席主承销商** 中国光大银行股份有限公司
联系地址: 北京市西城区太平桥大街 25 号光大
中心 B 座 12 层
法定代表人: 李晓鹏
联系人: 朱邦喜
电话: 010-63639381
传真: 010-63639384
邮编: 100033
- 公司法律顾问:** 湖南启元律师事务所
联系地址: 湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳

天国际新城北栋 17 层

负责人: 袁爱平

联系人: 张超文

电话: 0731 - 82953778

传真: 0731 - 82953779

邮编: 410007

审计机构:

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)

联系地址: 北京市东城区永定门西滨河路 8 号院

7 号楼中海地产广场西塔

法定代表人: 杨剑涛

联系人: 李朝飞

电话: 0731-85178022

传真: 0731-85178000

邮编: 100029

信用评级机构:

联合资信评估有限公司

联系地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国

人民财险大厦 17 层

法定代表人: 王少波

联系人: 张豪若、闫力

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

邮编: 100022

托管人:

银行间市场清算所股份有限公司

地址: 上海市北京东路 2 号

法定代表人: 谢众

联系人: 发行岗

联系电话: 021-63326662

传真：021-6332666

邮政编码：200002

集中簿记建档系统

技术支持机构：

北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722.010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

公司与发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间都不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十三章 备查文件

一、备查文件

- (一) 关于三一重工股份有限公司发行超短期融资券的注册通知书;
- (二) 三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书;
- (三) 联合资信评估有限公司出具的信用评级报告;
- (四) 湖南启元律师事务所出具的法律意见书;
- (五) 三一重工股份有限公司 2016-2018 年审计报告、2019 年一季度报表。

二、文件查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询公司或簿记管理人。

三一重工有限公司

联系地址：北京市昌平区北清路 8 号 6 栋 5 楼

法定代表人：梁稳根

联系人：梁晓玲

电话：0731-86883842

传真：0731-84031888

邮编：410100

兴业银行股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号兴业大厦 15 层

法定代表人：高建平

联系人：赵欣乐、蒋娟娟

电话：010-89926570、0731-85329641

传真：010-88395658

邮编：100020

中国光大银行股份有限公司

联系地址：北京市西城区太平桥大街 25 号光大中心 B 座 12 层

法定代表人：李晓鹏

联系人：朱邦喜

电话：010-63639381

传真：010-63639384

邮编：100033

投资人可以在本期超短期融资券发行期限内到下列互联网网址查阅《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券发行公告》和《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书》：

上海清算所网站：<http://www.shclearing.com>

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

附录公司主要财务指标计算公式

1. 营业毛利率 (%) = (营业收入-营业成本)/营业收入×100%
2. 净资产收益率 (%) = 净利润/年初末平均净资产×100%
3. 总资产报酬率 (%) = EBIT/年初末平均资产总额×100%
4. 应收账款周转率 = 主营业务收入净额/(年初末平均应收账款+年初末平均应收票据)
5. 存货周转率 = 主营业务成本/年初末平均存货
6. EBIT = 利润总额+列入财务费用的利息支出
7. EBITDA = EBIT+折旧+摊销(无形资产摊销+长期待摊费用摊销)
8. 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额×100%
9. 流动比率 = 流动资产/流动负债
10. 速动比率 = (流动资产-存货)/流动负债
11. EBIT 利息保障倍数 (倍) = EBIT/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)
12. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)

(此页无正文，为《三一重工股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券
募集说明书》之盖章页)



三一重工股份有限公司

2019 年 8 月 27 日