

信用评级公告

联合〔2021〕11307号

联合资信评估股份有限公司通过对三一重工股份有限公司主体的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持三一重工股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年十二月二十日

三一重工股份有限公司

2021 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
三一重工股份有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定

评级时间：2021 年 12 月 20 日

本次评级使用的评级方法、模型：

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

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

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

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

评级观点

跟踪期内，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 强企业，在品牌、行业地位、智能制造、生产规模、营销服务及研发创新等方面仍具有显著的竞争优势。公司产品种类丰富，主营产品中混凝土机械市场占有率全球第一，挖掘机械在中国市场连续十年蝉联销售冠军，在工程机械行业的竞争优势显著。2020 年，受益于中国基建投资增长、环保升级和设备更新换代等因素，工程机械行业景气度持续向好，公司营收增长，利润规模稳步提升，经营性现金流增长，盈利能力稳健。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司业绩易受下游行业景气度波动影响、应收账款规模持续增长、采用信用销售模式带来风险敞口以及债务结构有待调整等因素对公司经营发展带来的不利影响。

未来，公司将实施数字化、国际化战略，推动核心业务以及主要市场转型，竞争能力有望保持稳定。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 2020 年，公司在工程机械行业仍处于领先地位。**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及中国企业 500 强，在品牌、行业地位、智能制造、生产规模、营销服务及研发创新方面具有显著的竞争优势。
- 2020 年，公司主营产品市场占有率高。**公司混凝土机械、挖掘机械和起重机械产品线完备，主导产品市场占有率高。其中混凝土机械市场占有率全球第一，挖掘机在中国市场连续十年蝉联销量冠军。
- 公司技术实力强且研发成果多。**公司致力于产品性能提升及新产品的推出，加快向智能化、数字化及无人化转变。截至 2020 年底，公司累计申请专利 10278 项，授权专利 7613 项，申请及授权数居国内行业第一。
- 2020 年，公司收入及利润规模大幅提升，经营性现金流持续增长。**2020 年，受益于工程机械行业景气度持续向

分析师：宁立杰

杨涵

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

网址：www.lhratings.com

好，同时公司积极推进智能化、数字化转型，公司产品产销量均大幅增长，2020年公司实现营业总收入、利润总额和经营活动现金净额分别为1000.54亿元、185.31亿元和133.63亿元，同比分别增长32.23%、37.74%和0.74%。

关注

- 1. 关注行业周期波动影响。**公司所处行业周期性强，与宏观经济、基建及房地产行业密切相关，公司业绩易受下游行业景气度波动影响。2021年第三季度，受国内下游需求走弱、竞争激烈、去年超补偿反弹高基数影响，公司营业收入较上年同期下降13.14%，归属上市公司的净利润较上年同期下降39.42%。
- 2. 公司信用销售模式中存在较大规模回购义务。**随着业务规模扩大，公司应收账款持续增长，存在一定回款风险；在按揭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2021年9月底，公司负有回购义务的贷款及担保余额为248.27亿元，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8.15亿元。
- 3. 公司债务结构有待调整。**截至2021年9月底，公司全部债务中短期债务占72.25%，以短期债务为主，债务结构有待优化。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
现金类资产 (亿元)	135.39	215.71	285.15	310.68
资产总额 (亿元)	737.75	905.41	1262.55	1366.02
所有者权益 (亿元)	325.02	455.27	581.88	661.01
短期债务 (亿元)	189.80	208.58	235.23	245.36
长期债务 (亿元)	59.74	13.03	45.32	94.22
全部债务 (亿元)	249.54	221.61	280.54	339.58
营业总收入 (亿元)	558.22	756.66	1000.54	882.81
利润总额 (亿元)	75.50	134.54	185.31	146.75
EBITDA (亿元)	100.46	160.32	208.70	--
经营性净现金流 (亿元)	105.27	132.65	133.63	102.36
营业利润率 (%)	30.04	32.20	29.91	27.39
净资产收益率 (%)	19.39	25.25	27.26	--
资产负债率 (%)	55.94	49.72	53.91	51.61
全部债务资本化比率 (%)	43.43	32.74	32.53	33.94
流动比率 (%)	152.93	162.52	147.35	158.60
经营现金流动负债比 (%)	31.02	31.47	21.54	--
现金短期债务比 (倍)	0.75	1.10	1.24	1.27
EBITDA 利息倍数 (倍)	17.83	28.77	48.02	--
全部债务/EBITDA (倍)	2.48	1.38	1.34	--
公司本部 (母公司)				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
资产总额 (亿元)	365.28	335.99	429.76	497.48
所有者权益 (亿元)	229.53	253.27	233.57	187.91
全部债务 (亿元)	108.64	72.83	89.87	115.63
营业总收入 (亿元)	76.12	36.60	63.48	47.54
利润总额 (亿元)	24.56	4.41	16.55	2.12
资产负债率 (%)	37.16	24.62	45.65	62.23
全部债务资本化比率 (%)	32.13	22.33	27.79	38.09
流动比率 (%)	302.21	253.38	115.03	106.79
经营现金流动负债比 (%)	73.75	4.37	105.89	--
现金短期债务比 (倍)	1.83	1.09	2.16	3.79

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 公司 2021 年 1-9 月财务报表未经审计; 3. 合并口径的其他流动负债中带息债务已计入全部债务; 4. 2018-2020 年合并口径受到限制的货币资金已从现金类资产中剔除。

资料来源: 公司审计报告及 2021 年三季度报告

主体评级历史:

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2021-06-21	宁立杰、杨涵	一般工商企业信用评级方法 一般工商企业主体信用评级模型 (打分表)	阅读全文
AAA	稳定	2019-05-27	张豪若、闫力	制造企业信用分析要点 (2016 年) 制造业企业信用评级模型 (2016 年)	阅读全文
AA+	稳定	2018-06-14	钟月光、刘晓亮	原联合信用评级工程机械行业评级方法	阅读全文
AA	稳定	2017-06-29	方晓、张豪若	制造企业信用分析要点 (2016 年) 制造业企业信用评级模型 (2016 年)	阅读全文
AA	负面	2016-07-15	方晓、徐璨	制造企业信用分析要点 (2016 年) 制造业企业信用评级模型 (2016 年)	阅读全文
AA	稳定	2009-10-26	夏阳、王立婷	债券资信评级方法 (2003 年)	阅读全文
AA-	稳定	2008-12-30	夏阳、王立婷	债券资信评级方法 (2003 年)	阅读全文
A+	正面	2007-10-10	夏阳、王治波	债券资信评级方法 (2003 年)	阅读全文
A+	稳定	2007-04-09	夏阳、宋兴华	债券资信评级方法 (2003 年)	阅读全文

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

声 明

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

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

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至 2022 年 6 月 20 日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

三一重工股份有限公司

2021年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估股份有限公司关于三一重工股份有限公司（以下简称“公司”或“三一重工”）的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

公司前身是创立于1989年6月的湖南省涟源市焊接材料厂，1991年9月更名为湖南省三一集团有限公司（以下简称“湖南三一集团”），1994年11月湖南三一集团分立为湖南三一重工业集团有限公司（以下简称“湖南三一重工业”）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（以下简称“三一重工业”），股东分别为三一控股有限公司、湖南高科技创业投资有限公司、锡山市亿利大机械有限公司、河南兴华机械制造厂和娄底市新野企业有限公司，持股比例分别为96.56%、1.86%、0.93%、0.50%和0.15%。2000年10月，经三一重工业股东会决议通过，三一重工业以2000年10月31日为基准日经审计的净资产18000万元，按1:1的比例折为18000万股，由原三一重工业股东按其持股比例持有。2000年12月8日，经湖南省人民政府湘政函（2000）209号文批准，三一重工业整体变更为三一重工股份有限公司。2003年6月，公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）6000万股，并于2003年7月在上海证券交易所上市交易，公司注册资本增至24000万元（证券代码：600031.SH）。2005年，公司实施了股

权分置改革，后历经多次定向发行股票、送红股、资本公积转增股本、股权激励、可转债转股等，截至2021年9月底，公司股本总数84.92亿股，三一集团有限公司（以下简称“三一集团”）持有公司29.20%的股份，是公司的控股股东；自然人梁稳根持有三一集团56.74%股份，并直接持有公司2.78%股份，为公司实际控制人（详见附件1-1）。截至2021年9月底，三一集团质押公司股票余额42262.79万股，占其持有股份数的17.04%。

跟踪期内，公司经营范围和组织架构无重大变化。

截至2020年底，公司合并资产总额1262.55亿元，所有者权益581.88亿元（含少数股东权益16.25亿元）；2020年，公司实现营业总收入1000.54亿元，利润总额185.31亿元。

截至2021年9月底，公司合并资产总额1366.02亿元，所有者权益661.01亿元（含少数股东权益19.20亿元）；2021年1—9月，公司实现营业总收入882.81亿元，利润总额146.75亿元。

三、宏观经济与政策环境分析

1. 宏观经济运行

2020年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国在宏观政策方面加大了逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP全年累计增长2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家；GDP首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

1.文中GDP增长均为实际增速，下同。

2021年上半年,中国宏观政策保持连续性、稳定性,经济持续稳定恢复、稳中向好。但三季度以来,受限产限电政策加码、楼市调控趋严、原材料价格高位上涨、局部疫情反复等因素影响,我国经济修复放缓,生产端与需求端下行压力均有所加大。2021年前三季度,我国国内生产总值82.31万亿元,累计同比增长9.80%,两年平均增长²5.15%,二者分别较上半年同比增速和两年平均增速放缓2.90和0.16个百分点,

经济增长有所降速。

三大产业中,第三产业受局部疫情影响仍未恢复至疫前水平。2021年前三季度,第一、二产业增加值两年平均增速分别为4.82%和5.64%,均高于疫情前2019年同期水平,恢复情况良好;第三产业前三季度两年平均增速为4.85%,远未达到2019年同期7.30%的水平,主要是受局部疫情反复影响较大所致。

表1 2018-2020年及2021年前三季度中国主要经济数据

指标名称	2018年	2019年	2020年	2021年前三季度
GDP(万亿元)	91.93	98.65	101.60	82.31
GDP增速(%)	6.75	6.00	2.30	9.80(5.15)
规模以上工业增加值增速(%)	6.20	5.70	2.80	11.80(6.37)
固定资产投资增速(%)	5.90	5.40	2.90	7.30(3.80)
社会消费品零售总额增速(%)	8.98	8.00	-3.90	16.40(3.93)
出口增速(%)	9.87	0.51	3.63	33.00
进口增速(%)	15.83	-2.68	-0.64	32.60
CPI同比(%)	2.10	2.90	2.50	0.60
PPI同比(%)	3.50	-0.30	-1.80	6.70
城镇调查失业率(%)	4.90	5.20	5.20	4.90
城镇居民人均可支配收入增速(%)	5.60	5.00	1.20	8.70
公共财政收入增速(%)	6.20	3.80	-3.90	16.30
公共财政支出增速(%)	8.70	8.10	2.80	2.30

注:1.GDP总额按现价计算;2.出口增速、进口增速均以美元计价统计;3.GDP增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率,其余指标增速均为名义增长率;4.城镇调查失业率指标值为期末数;5.2021年前三季度数据中,括号内数据为两年平均增速

资料来源:联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

出口维持高速增长,消费与固定资产投资增速放缓。消费修复基础仍不牢固。2021年前三季度,我国社会消费品零售总额31.81万亿元,同比增长16.40%;两年平均增速3.93%,较上半年两年平均增速小幅回落,较疫情前水平仍有一定差距,与居民人均可支配收入两年平均增速同步放缓。固定资产投资增速有所回落。2021年前三季度,全国固定资产投资(不含农户)39.78万亿元,同比增长7.30%;两年平均增长3.80%,较上半年两年平均增速放缓0.60个百分点,仍未恢复到疫情前水平。全球经济和贸易回暖带来的需求增加支撑我国出口高增长。2021年前三季度,我国货物贸易进出

口总值4.37万亿美元,为历史同期最高值,同比增长32.80%,实现较高增速,但增速呈现逐季小幅下降趋势。其中,出口2.40万亿美元,同比增长33.00%;进口1.97万亿美元,同比增长32.60%;贸易顺差为4275.40亿美元。

2021年前三季度,CPI先涨后落,PPI显著上涨。2021年前三季度,CPI同比上涨0.60%,扣除食品和能源价格后的核心CPI同比上涨0.70%,总体呈先升高后回落走势;PPI同比上涨6.70%,整体呈上涨趋势,生产资料价格上涨是推动PPI上涨的主要因素,其中上游石化、煤炭、金属价格上涨的影响较大,或对相关下游企业利润产生一定挤压。

2.为剔除基数效应影响,方便对经济实际运行情况进行分析判断,文中使用的两年平均增长率为以2019年同期为基期进行比

较计算的几何平均增长率,下同。

2021年前三季度，社融存量同比增速整体呈下行趋势，货币供应量和社会融资规模的增速同名义经济增速基本匹配。截至2021年三季度末，社融存量余额为308.05万亿元，同比增长10%，增速逐季小幅下降。从结构看，前三季度人民币贷款是新增社融的主要支撑项；政府债券和企业债券融资回归常态；表外融资大幅减少，是拖累新增社融规模的主要因素。货币供应方面，前三季度M1同比增速持续回落，M2同比增速先降后稳。二季度以来M2-M1剪刀差走阔，反映了企业活期存款转为定期，融资需求减弱，投资意愿下降。

2021年前三季度，财政收入呈现恢复性增长，“三保”等重点领域支出增长较快。2021年前三季度，全国一般公共预算收入16.40万亿元，同比增长16.30%，达到2021年预算收入的82.99%，财政收入恢复性增长态势总体平稳。其中，全国税收收入14.07万亿元，同比增长18.40%，在PPI高位运行、企业利润较快增长等因素的带动下，工商业增值税、企业所得税等税种实现高增长。支出方面，前三季度全国一般公共预算支出17.93万亿元，同比增长2.30%，达到2021年预算支出的71.68%，非急需非刚性支出持续压减，“三保”等重点领域支出得到有力保障。前三季度，全国政府性基金预算收入6.10万亿元，同比增长10.50%。其中国有土地使用权出让收入5.36万亿元，同比增长8.70%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出7.14亿元，同比下降8.80%，主要是由于专项债项目审核趋严，地方政府专项债发行进度缓慢，项目落地有所滞后。

2021年以来就业形势总体基本稳定，调查失业率呈逐季稳中有降的趋势。2021年前三季度，城镇新增就业1045万人，完成全年目标任务的95%；1-9月城镇调查失业率均值为5.20%，略低于全年5.50%左右的预期目标，就业形势总体良好。从结构看，重点群体就业情况在三季度出现改善，其中16~24岁城镇人口失业率结束了自2021年1月以来的连续上升趋势，自8月开始出现下降；截至2021年三季度末，农村

外出务工劳动力总量同比增长2%，基本恢复至疫情前2019年同期水平。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021年第四季度，能耗双控、原材料价格高位运行、局部疫情、楼市调控政策等因素仍将对我国经济产生影响，经济稳增长压力有所加大。货币政策存在降准空间；财政方面预计将加快地方政府专项债券的发行及资金投入使用，促进经济平稳增长。

生产方面，2021年第四季度我国能耗双控的压力仍然较大，叠加原材料价格较高等因素影响，工业生产或将持续承压。需求方面，未来房地产信贷政策收紧态势可能有所缓解，但在房地产调控政策基调不变的前提下，短期内房地产投资难以逆转偏弱的格局；随着财政资金到位以及“十四五”规划的重大项目陆续启动建设，基建投资有望逐步改善，但受制于地方政府债务管理趋严，预计改善空间有限；限产限电、生产成本上升等因素将对制造业投资修复产生制约。消费市场复苏基础仍不牢固，第四季度仍然会受到疫情影响，但电商购物节等因素有助于带动消费提升。第四季度海外需求修复叠加出口价格上涨或将支撑出口依然保持在较高水平，但在上年基数抬高因素影响下，出口增速或将小幅下行。基于上述分析，联合资信预测全年GDP增速在8.00%左右。

四、行业分析

1. 行业概况

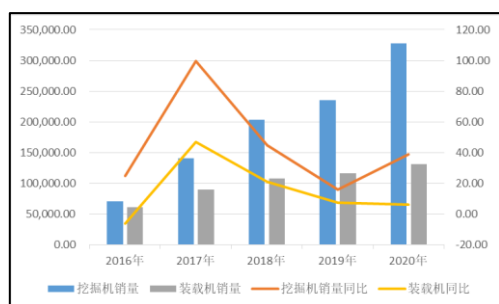
近年来，受下游基建需求拉动、国家加强环境治理、设备更新需求增长、人工替代效应等因素推动，工程机械行业持续快速增长。最主要下游应用行业房地产投资和基础设施建设对工程机械行业形成有力保障，设备存量更新及人工替代需求提供有力支撑。新冠肺炎疫情过后，随着国内各行业有序复工复产，下游建设市场需求全面启动，工程机械产品销售有望迎来强劲增长。

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

2020 年，中国工程机械行业维持较高景气度，疫情后积压需求的释放，以及中国投资与重大项目陆续开工成为行业主要的推动力，由此带来的新增需求形成了有效的短期支撑，整体市场超预期。根据中国工程机械工业协会行业统计数据，2020 年全年纳入统计的 25 家主机

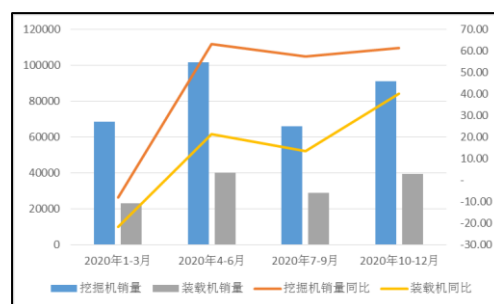
制造企业，共计销售各类挖掘机 32.76 万台，较上年增长 39.00%，增速较上年上升 23.12 个百分点。分吨位来看，2020 年大挖（≥28.5t）销量为 3.8 万台，较上年增长 28%；中挖（18.5~28.5t）销量为 7.7 万台，较上年增长 50%；小挖（<18.5t）销量为 17.7 万台，较上年增长 39%。装载机全年实现销量 13.12 万台，较上年增长 6.12%，增速较上年上升 1.37 个百分点。其中：3 吨及以上装载机销售 12.30 万台，较上年增长 6.11%。

图 1 工程机械主要产品销量情况
(单位：台、%)



资料来源：Wind

图 2 2020 年单季度工程机械主要产品销量情况
(单位：台、%)



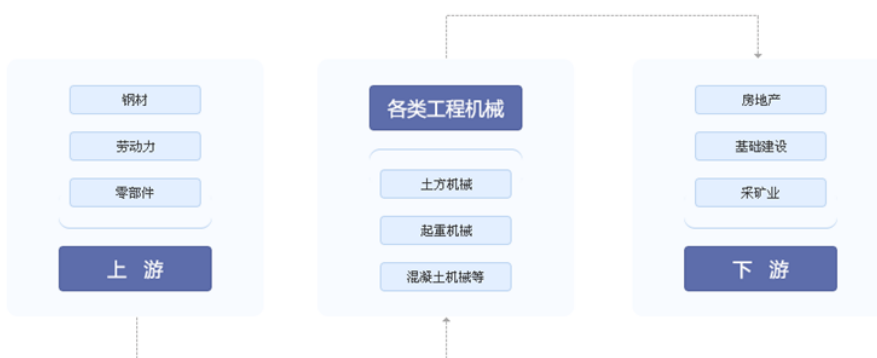
资料来源：Wind

2. 上下游情况

工程机械行业产业链包括各类工程机械的制造过程、使用领域。工程机械制造即通过钢材、

劳动力、零部件的投入制造各类工程机械。建造后的工程机械主要用于房地产、基础设施建设、采矿业等领域。

图 3 工程机械行业产业链结构图



资料来源：联合资信整理

(1) 上游情况

近年来，随着中国钢铁供给压力变大，产能释放受限等因素，中国钢铁价格整体有所增长，

工程机械行业面临一定成本压力。

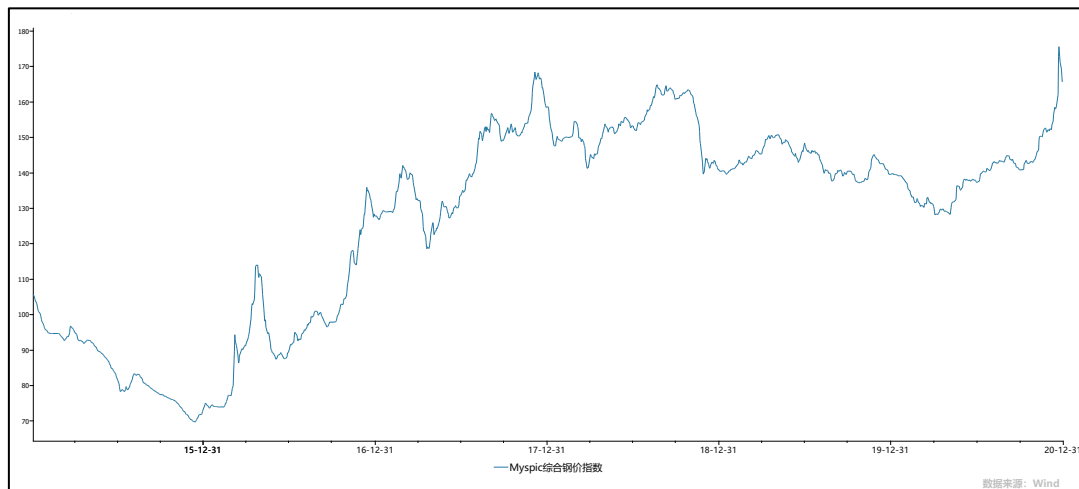
工程机械行业范围广，门类多，技术含量高，与其他产业关联度大，带动性强。工程机械行业

主要上游行业为钢铁行业。钢、铁以及其他有色金属是工程机械制造企业的主要生产原料，因此钢、铁价格的涨跌直接影响到工程机械制造企业的生产成本，进而关乎工程机械制造企业的盈利能力。

钢铁行业销售价格受行业整体供需情况以及原材料价格波动影响较为明显。2015—2020年，钢材价格整体呈波动增长的态势，2015年

底钢材价格均价创历史新低，综合钢价指数跌破70点大关，仅为69.67点。2016至2019年底，中国钢铁工业协会月均钢材综合价格指数呈震荡趋势，截至2020年底，中国钢材综合价格指数较2019年底增长18.01%至164.76点，上升趋势明显，主要系供给侧改革、落后产能淘汰所致。

图4 2015—2020年Myspic综合钢价指数走势（单位：点）

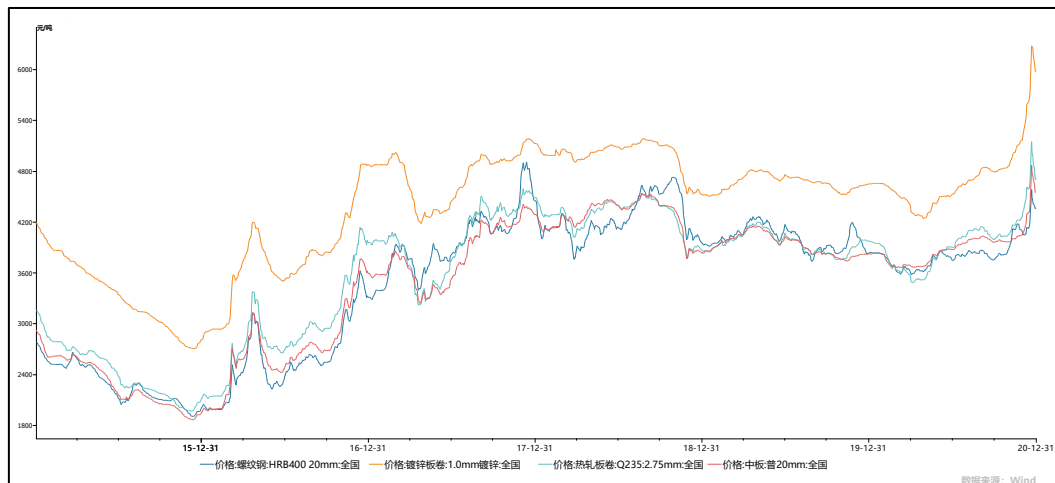


资料来源：Wind

中国主要钢材价格方面，2015—2020年，以每年年底为时间节点，中国螺纹钢（型号：HRB400 20mm）、镀锌板卷（型号：1.0mm 镀锌）、热轧板卷（型号：Q235:2.75MM）和中板（型号：普 20mm）的市场价格变动趋势同综合钢价指数走势趋同，整体呈波动增长态势。截至

2020年底，中国螺纹钢（型号：HRB400 20mm）、镀锌板卷（型号：1.0mm 镀锌）、热轧板卷（型号：Q235:2.75MM）和中板（型号：普 20mm）的市场价格分别为4368元/吨、5981元/吨、4718元/吨和4558元/吨，分别较2019年底增长13.96%、28.65%、18.66%和19.26%。

图5 2015—2020年中国主要钢材市场价格（单位：元/吨）



资料来源：Wind

(2) 下游情况

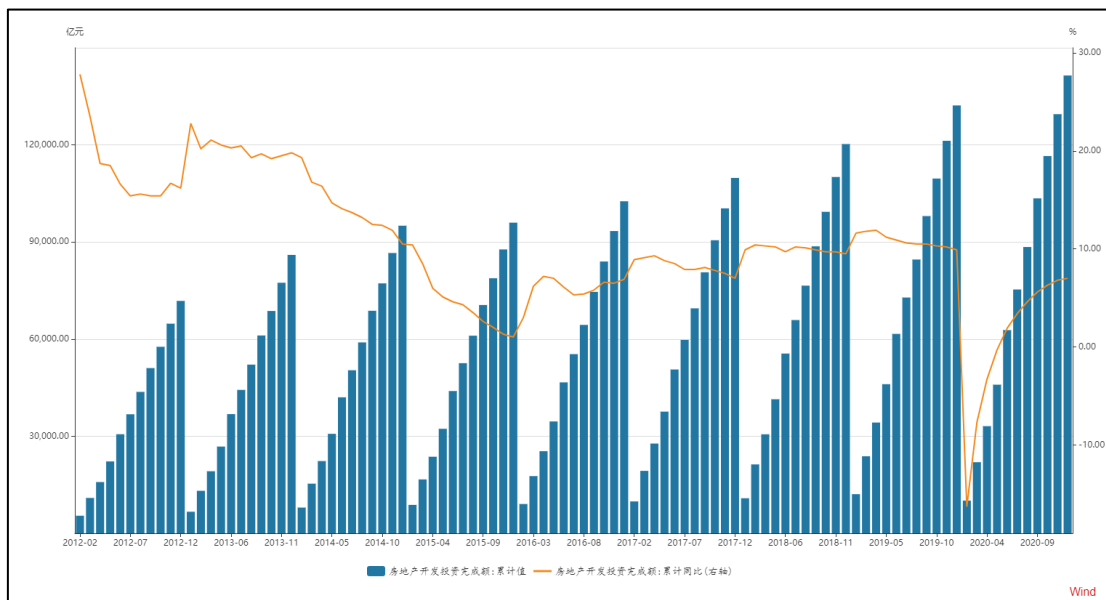
2018 年以来，随着中国经济增速下滑，房地产调控政策的持续加码以及基础设施投资增速的放缓对工程机械行业短期发展速度造成影响。2020 年以来，逆周期调整政策不断加码，下游行业对各类工程机械产品需求加大。未来随着工程机械产品存量增长导致更新需求释放，以及环保政策趋严加速设备更新换代，工程机械产品需求空间有望保持。

工程机械行业的下游需求主要来自于以下几个行业：房地产行业、基础设施建设行业。上述行业生产情况的起伏会影响工程机械装备的使用，造成工程机械行业下游需求的起伏。2020 年，中国工程机械行业维持较高景气度，疫情后的积压需求的释放，以及中国投资与重大项目陆续开工成为主要的推动力，由此带来的新增需求形成了有效的短期支撑，整体市场超预期。

房地产方面，2018 年，全国房地产开发投资 12.03 万亿元，同比增长 9.5%，增速环比回落 0.2 个百分点，房地产投资增速仍较快主要受上年土地成交价款同比大幅增长的“滞后效应”、

抵押补充贷款（PSL）大幅增长推升棚改贷规模等因素影响，但 2018 年以来棚改项目受理偏向谨慎以及房企融资渠道趋紧，对房地产开发投资形成压力，导致 2018 年 3 月以来房地产开发投资持续回落。其中，住宅投资 8.52 万亿元，同比增长 13.4%，增速回落 0.2 个百分点，住宅投资占房地产开发投资的比重为 70.8%。2019 年，全国房地产开发投资 13.22 万亿元，比上年增长 9.9%，同比增加 0.4 个百分点。其中，住宅投资 9.71 万亿元，增长 13.9%，增速比 1—11 月份回落 0.5 个百分点，比上年加快 0.5 个百分点。2020 年，全国商品房销售面积 17.61 亿平方米，增长 2.6%；商品房销售额 17.36 万亿元，增长 8.7%。受到疫情冲击影响，2020 年下半年以来，中国房地产保持一定增长。2020 年，全国房地产开发投资 14.13 万亿元，比上年增长 7.0%。其中，2020 年 1—11 月房地产业固定资产投资完成额同比增长 5.0%，6—11 月当月同比增速分别为 8.5%、11.7%、11.8%、12.0%、12.7%、10.9%，数据明显年高于 2019 年同期。

图 6 2012-2020 年全国房地产开发投资情况（单位：亿元，%）



资料来源：Wind

基础设施建设方面，2020 年，基础设施投资平稳增长，全年投资同比增长 0.9%。其中，信息传输业投资增长 16.0%，生态保护和环境

治理业投资增长 8.6%，水利管理业投资增长 4.5%，道路运输业投资增长 1.8%，基础设施投资增长 0.9%。新基建已经上升到长期国家战略

层面，成为 2021 年乃至“十四五”期间中国基础设施建设的重要发力点。

更新需求方面，以挖掘机为例，挖掘机械使用寿命一般为 7~9 年，但国家并没有强制报废相关法律法规，企业是否愿意更换设备主要基于安全稳定、经济效益、节能环保等方面的因素考虑。随着设备的老化，产品稳定性开始下降，失效率和故障率增加，带来维修服务成本的明显提升，加上老设备技术水平较低、能耗较大、对环境污染严重，无法满足现行制造体系某些复杂的工况需求，继续使用还存在较大的安全隐患，这部分设备急需更新换代。未来中国工程机械市场逐步将由增量扩张市场迈向存量更新市场，更新需求将成为市场需求的的主导。

行业扩容方面，中国城镇化建设规模仍在不断增长，挖掘机人均保有量依然低于发达国家，新增需求有进一步提升的空间。同时，随着人口老龄化的加剧、基建和农村劳动力缺失，使得挖掘机人力替代趋势更加明显。此外，挖掘机装载机、农用机械也存在替代需求，例如小挖、微挖在典型的农耕活动中，具有适用性强、功能多样、效率高等优势，可实现对拖拉机等传统农机的有效替代。近年来，挖掘机零部件的国产化也带动了销售价格的下降，性价比大幅提高，也加快了对人力的替代效应。

3. 行业竞争

总体看，中国工程机械行业生产厂家较多，行业竞争较为激烈，市场份额有向优势企业集中的趋势。经过多年的发展，中国工程机械行业企业的竞争实力不断增强，国际化程度不断提高。

目前中国工程机械生产厂规模较大的企业有三一重工、中联重科股份有限公司（以下简称“中联重科”）、徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”）、广西柳工机械股份有限公司（以下简称“柳工股份”）等。中国工程机械行业中，不同企业的产品各有侧重，相互之间竞争程度不大。但近几年，各企业产品之间开始相互渗透，竞争程度有加强的趋势。

中国部分工程机械企业已经初步具备了成为全球顶级工程机械制造商的核心竞争力。2020 年全球工程机械制造商 50 强中，11 家中国企业入榜。其中徐工机械位居全球第 4 位，三一重工、中联重科同时进入全球 10 强。此外入榜的中国工程机械制造商还包括：柳工股份、中国铁建重工集团股份有限公司（以下简称“铁建重工”）、中国龙工控股有限公司（以下简称“龙工”）、山河智能装备股份有限公司（以下简称“山河智能”）、山推工程机械股份有限公司（以下简称“山推股份”）、雷沃工程机械集团、厦门厦工机械股份有限公司（以下简称“厦工机械”）、内蒙古北方重型汽车股份有限公司（以下简称“北方股份”）。

表 2 工程机械行业市场主要企业

名称	主要产品	规模、技术优势
三一重工	混凝土机械、挖掘机械、起重机械、路面机械等	本土最大的挖掘机和主要的大吨位起重机生产商，高毛利率的泵车、托泵占比较大；本土最具规模优势的企业，产品链齐全；在欧洲、美国等地区（国家）设立海外销售公司，并在印度、巴西和德国建立生产基地，在欧洲和美国设立了研发中心
中联重科	混凝土机械、起重机械、农业机械等	在大吨位起重机研制上优势明显，并且 CIFA ³ 的先进技术将强化公司在混凝土机械上的研发能力；产品线最完善，同时在上游液压元件和下游融资租赁业务上竞争力较强，规模优势非常明显；CIFA 的收购成功使其拥有全球化的营销网络，并已在澳大利亚、俄罗斯等地开展融资租赁业务
徐工机械	起重机械、工程机械备件、铲运机械、桩工机械、压实机械、混凝土机械、消防机械、路面机械等	起重机规模优势较大，产品多元化发展，同时在上游液压件和发动机上具备较强竞争力
柳工股份	土石方铲运机械、其他工程机械及配件等	产品主要包括装载机、挖掘机和起重机，装载机规模优势较强

资料来源：联合资信整理

³ CIFA（Compagnia Italiana Forme Acciaio）是 Carlo Ausenda 于 1928 年 7 月 7 日创建。

4. 行业政策

中国财政政策推动基建投资回暖，拉动工程机械行业新增需求；环保政策趋严，加快旧机设备退出市场，为更新需求提供支撑，利好工程机械行业稳健发展。

2015年5月，国务院印发《中国制造2025》的通知（以下简称“通知”），通知明确中国力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标。第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列；第二步：到2035年，中国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平，创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化；第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。作为中国未来制造业发展的纲领性文件，通知的推出，明确了中国制造业的发展方向。

财政政策方面，2020年5月，全国两会上李克强总理作2020政府工作报告政府工作报告，对全球疫情和经贸形势均面临较大不确定性背景下的全年政府工作做总体部署。本次政府工作报告明确提出“积极的财政政策要更加积极有为，稳健的货币政策要更加灵活适度”，2020年财政赤字率拟按3.6%以上安排，财政赤字规模比上年增加1万亿元；实施扩大内需战略，扩大有效投资，2020年拟安排地方政府专项债券3.75万亿元，较2019年大幅增加1.6万亿元，提高专项债券可用作项目资本金的比例，重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是加强新型基础设施建设、发展新一代信息网络、拓展5G应用，建设数据

中心，增加充电桩、换电站设施等。2020年8—9月，地方政府专项债券分别发行了7199.29亿元和5083.14亿元，这是继5月份（专项债发行10309.65亿元）的又一高点。截至2020年9月底，地方政府专项债券累计发行36966.97亿元，已经完成全年计划（37500.00亿元）的98.58%，财政部表示，将确保新增专项债于10月底发行完成。2020年8—10月地方政府专项债发行提速。专项债可用作资本金项目范围扩大，投向基建比例将明显提升。基建投资增速的回升直接拉动工程机械的需求。

环保政策方面，2019年2月20日，生态环境部发布了《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB20891-2014）修改单（征求意见稿）》，修改单中提到“自2020年12月1日起，凡不满足本标准第四阶段要求的非道路移动机械不得生产、进口、销售；不满足本标准第四阶段要求的非道路移动机械用柴油机不得生产、进口、销售和投入使用”。“国四”标准的实施将强制推动不符合排放标准的非道路工程机械（如挖掘机、推土机、压路机等）淘汰换新，推动工程机械销量进一步提升。

根据生态环境部发布的《重型柴油车污染物排放限值及测量方法》，自2021年7月1日起所有生产、进口、销售和注册登记的重型柴油车（包括混凝土泵车、混凝土搅拌车）应符合“国六”标准要求。根据市场数据，中国目前泵车保有量中“国三”设备占57%，比例最高。目前18个省市提前于2019年7月执行重型柴油车的“国六”排放标准，2019年开始“国三”面临加速淘汰，并在2021年达到高峰。

表3 各阶段国家非道路移动机械排放标准

排放阶段	发布时间	实施时间	具体政策
第I阶段	2007.4.3	2007.10.1	自规定实施日期之后一年起，所有制造和销售非道路移动机械用柴油机，其污染物排放必须符合本标准要求
第II阶段	2007.4.3	2009.10.1	
第III阶段	2013.6.13	2016.4.1	自2015年10月1日起，所有制造销售的非道路移动机械用柴油机，其排气污染物排放必须符合本标准第三阶段要求。自2016年4月1日起，所有制造、进口、销售的非道路移动机械不得装用不符合《非道路标准》第三阶段要求的柴油机（农用机械除外）。农用机械延迟至2016年12月1日期执行

第 IV 阶段	2019.2.20	2020.12.1	自 2020 年 12 月 1 日期，凡不满足本标准第四阶段要求的非道路移动机械不得生产、进口、销售；不满足本标准第四阶段要求的非道路移动机械用柴油机不得生产、进口、销售和投入使用
---------	-----------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------

资料来源：生态环境部、联合资信整理

5. 行业发展

(1) 后市场发展潜力大，二手机带动工程机械再制造

就目前中国情况而言，工程机械后市场并没有得到企业的足够重视。因此，面对激烈的国外市场竞争，有限的中国市场容量，转战售后服务市场不失为一个良策。中国后市场中众多品牌需要在行业协会带领下自律自强，加强管理，改变以往市场自发、松散的状态，实现网络建设的规范化、稳定化，不断完善后市场服务体系，提高售后服务人员技术水平，加快反应及时性，增强竞争力。另一方面，随着各地二手工程机械设备拍卖的火热进行，二手机市场逐步开始了发展且利益巨大。规范好二手机市场秩序，将会对下游再制造行业提供良好的原料支持，解决工程机械再制造行业无米之炊的尴尬局面，进一步促进工程机械的绿色发展。

(2) 经营方式转变，发展“互联网+”的工程机械行业之路

从信息时代的高速发展，新型商业模式的显现入手分析，电子商务的发展和用已经成成为自工业革命后至今在经济领域中最广泛、最深刻的革命性变革。在工程机械行业中建立以制造商为纽带，形成了制造商、经销商、配件供应商、维修服务商、用户以及有关金融单位等构成的行业产业链，组成和推动工程机械行业电子商务发展，为企业更好地服务用户、整个产业更好地运营提供便利，促进了工程机械行业更好地发展。

总体看，虽然近年来中国经济增速放缓，对工程机械行业冲击较大，但随着国家一系列促进经济发展的政策规划、相关产业的复苏、国际市场的拉动以及工程机械行业的自我提升和转型，中国工程机械行业未来仍有较大的发展空间。

6. 行业关注

(1) 周期性较强，受宏观经济影响较大

在各类工程机械中，与冶金、电力和石化等投资相关的各类产品周期性较强，受宏观经济波动的影响较大。如未来经济下行，工程机械需求将有所下降，重型机械行业发展将进入较艰难时期。

(2) 环保要求日益提高

工程机械行业是污染大户，随着国际社会对碳排放、节能减排、保护环境更加重视及国家“十四五”规划总体目标的确定，企业为了避免受到惩罚，促使企业可持续发展，其在环保方面的投资将加大力度，企业资本性支出金额将会增加，对生产经营会产生一定影响，企业的经营风险加大。特别是小企业，缺乏核心技术，技术研发投入资金较少，排放物处理方面处于劣势，随着国家对环保的重视，企业被淘汰的压力更大。

7. 新冠肺炎疫情影响

新冠肺炎疫情对供给端压力主要来自于海外零部件的采购紧缺。目前中国工程机械企业的核心零部件仍依赖于海外采购，如发动机、液压件、变速箱等，面对主机厂提出的配件采购需求，海外供应商对采购订单的满足很可能达不到主机厂的要求，或者延期数月才可能满足，进而影响对终端客户的交货。此外，面对疫情，国际物流运输也会受到一定程度的影响。这也是影响采购配件满足生产的一大风险。但从实际情况看，海外零部件的采购在 2020 年 3 月份复工后并未对主机厂的生产造成严重制约，各主机厂对核心零部件的储备充足，供应链运转正常。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 9 月底，公司股本总数 84.92 亿股，三一集团持有公司 29.20% 的股权，是公司的控股股东；自然人梁稳根持有三一集团 56.74% 股权，并直接持有公司 2.78% 股权，为公司实际控制人（详见附件 1-1）。截至 2021 年 9 月底，三一集团质押公司股票余额 42262.79 万股，占其持有股份数的 17.04%。

2. 企业规模和竞争力

公司作为全球工程机械制造商 50 强、全球最大的混凝土机械制造商及中国企业 500 强，在品牌、行业地位、智能制造、营销服务及研发创新方面具有显著的竞争优势。

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。公司混凝土机械为全球第一品牌，混凝土机械中，两桥泵车、三桥及以上泵车、车载泵和搅拌车等产品市场占有率第一；公司挖掘机械连续 10 年为国内销售冠军，挖掘机械产量居全球第一；桩工机械稳居全球第一品牌；路面摊铺机市场份额居全国第一；随着与帕尔菲格合作的深化，公司起重机品牌国际影响力及竞争实力有望进一步提升。

智能制造方面，近年来公司推进“灯塔工厂”建设，灯塔工厂广泛采用视觉识别、工艺仿真、重载机器人等前沿工业技术和数字技术，将大幅提升人机协同效率与生产效率，降低制造成本。公司大力推进灯塔工厂改造升级，预计 2021 年内主要工厂均可建设达产。

公司主机产品在设计环节、系统质量、用户操作等方面均处于行业领先水平；公司拥有 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。公司子公司三一重机投资有限公司（以下简称“三一重机”）荣获“全国质量奖”，成为行业唯一获奖企业。

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

研发创新方面，公司致力于研发世界工程机械最前沿技术与最先进产品。公司拥有 2 个国家级企业技术中心、1 个国家级企业技术分中心、3 个国家级博士后科研工作站、3 个院士专家工作站、4 个省级企业技术中心、1 个国家认可试验检测中心、2 个省级重点实验室、4 个省级工程技术中心、1 个机械行业工程技术研究中心和 1 个省级工业设计中心。截至 2020 年底，公司累计申请专利 10278 项，授权专利 7613 项，申请及授权数居国内行业第一。

2020 年，公司研发投入 62.59 亿元，同比增长 33.20%；截至 2020 年底，公司研发人员 5346 人，同比增长 69%。

3. 企业信用记录

根据中国人民银行征信中心《企业信用报告》（统一社会信用代码：91110000616800612P）显示，截至 2021 年 10 月 13 日，公司本部未结清信贷信息中无关注和不良记录；本部已结清信贷信息中有 1 笔关注类贷款，根据公司提供的银行说明，公司该笔业务均正常还本付息，无逾期或垫款现象发生。

截至本报告出具日，根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

跟踪期内，公司董事和高管人员有变动，

但整体变动不大，主要管理制度连续，管理运作正常。

2021年10月，公司原董事会秘书肖友良先生因内部工作调动辞去董事会秘书一职，公司聘任蔡盛林女士为董事会秘书。2021年11月，公司原董事梁在中先生因工作调动，辞去董事职务，辞任后不在公司担任任何职务，梁在中先生的辞职未导致公司董事会成员低于法定人数。公司其他董事、监事和高管在跟踪期内无变化。

跟踪期内，公司修订了《公司章程》，对注册资本和股份数量进行了修订，主营范围新增生产农业机械及销售。公司管理体制、管理制度、主要经营范围、其他董监高人员等方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

2020年，中国工程机械行业持续向好带动公司收入大幅增长，各主导产品销售规模快速提升，毛利率保持在较高水平，主业盈利能力强。2021年前三季度，公司营业总收入有所增长，但利润总额及毛利率均有所下降。

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

近年来，受下游基建需求拉动、环境保护力度加强、设备更新需求增长、人工替代效应等因素推动，工程机械行业景气度持续向好。2020年，公司作为工程机械行业头部企业，受益于行业景气度的提高，各类产品的收入增长，分产品来看，公司混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、路面机械和其他业务的收入均有所增

长，较上年分别同比增长16.60%、35.85%、38.84%、41.92%、30.55%和48.02%。综上，2020年，公司营业总收入（含金融类收入）为1000.54亿元，同比增长32.23%；公司主营业务收入为968.25亿元，同比增长30.98%，占营业总收入比重为96.77%，主营业务仍十分突出。

从主营业务收入的构成来看，2020年，混凝土机械收入占比同比下降3.44个百分点；挖掘机械收入占比同比上升1.39个百分点；起重机械收入占比同比上升1.14个百分点。桩工机械、路面机械和其他业务收入占比较小。

2020年，从价格方面来看，市场价格有所回调，从成本端来看，运输费用由销售费用转入营业成本，导致公司各产品毛利率均有所下降，综合毛利率同比下降2.96个百分点。分产品来看，2020年，混凝土机械毛利率为27.30%，同比下降1.89个百分点，变化不大；挖掘机械毛利率为34.67%，同比下降3.97个百分点；起重机械毛利率为21.67%，同比下降2.59个百分点；桩工机械毛利率为44.95%，小幅下降；路面机械毛利率为31.06%，同比下降5.82个百分点。

2021年1—9月，公司产品竞争力持续增强，国内国际市场保持增长，产品份额持续提升。公司实现营业总收入882.81亿元，同比增长20.23%，实现利润总额146.75亿元，同比下降1.64%；主营业务毛利率为27.55%，相比上年下降2.75个百分点。

2021年第三季度，受国内下游需求走弱、竞争激烈、去年超补偿反弹高基数影响，公司单季度营业收入205.90亿元，较上年同期下降13.14%；另外，公司加大人才和研发投入，归属于上市公司股东的净利润24.93亿元，较上年同期下降35.32%。

表4 公司主营业务收入和毛利率构成（单位：亿元、%）

项目	2018年			2019年			2020年			2021年1-9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
混凝土机械	169.64	31.22	25.24	232.00	31.38	29.82	270.52	27.94	27.30	232.67	27.16	25.82
挖掘机械	192.47	35.42	38.66	276.24	37.36	38.64	375.28	38.76	34.67	334.53	39.05	30.80
起重机械	93.47	17.20	24.85	139.79	18.91	24.26	194.09	20.05	21.67	186.24	21.74	21.83
桩工机械	46.91	8.63	37.30	48.09	6.51	45.40	68.25	7.05	44.95	44.17	5.16	40.19
路面机械	21.32	3.92	31.34	21.48	2.91	36.88	28.04	2.90	31.06	23.03	2.69	29.18

其他	19.56	3.61	22.75	21.66	2.93	29.02	32.06	3.31	24.66	36.10	4.21	21.65
合计	543.36	100.00	31.12	739.26	100.00	33.26	968.25	100.00	30.30	856.73	100.00	27.55

注：其他主要是配件收入
资料来源：公司提供

跟踪期内，公司在原材料采购政策、供应商选择政策、结算方式和原材料采购品种等方面均未发生重大变化。

公司原材料主要为钢材、底盘、柴油机和液压系统（泵、阀、马达、油缸等）。

钢材市场受国家宏观调控及外部经济影响，价格波动幅度较大；在关键零部件采购上，为了保证产品的高质量标准和高可靠性，公司产品关键零部件选用日本五十铃、德国奔驰、德国道依茨、德国力士乐等知名国际品牌；部分关键零部件的外购占比较高，对外依赖程度较高，其中发动机的外购占比超过 70%，传感器、液压马达及液压减速器的外购占比约为 30%~40%。为了降低成本和经营风险，提高利润水平，目前公司的底盘和发动机零部件已研发成功并在产品上装配销售，公司正在积极研发车桥及变速器等产品，提高零部件自制化率。

表 5 2020 年公司原材料及零部件采购情况
(单位：亿元、%)

项目	采购金额	占采购总额的比例	主要品牌
底盘	26.55	3.70	五十铃、奔驰、沃尔沃

马达、发动机	83.08	11.57	道依茨、日野、潍柴、五十铃
液压减速机、液压泵	55.02	7.66	力士乐、川崎、布雷维尼
钢材	75.88	10.57	宝武钢铁、湘钢
其他	477.47	66.50	沃尔沃、奔驰
合计	718.00	100.00	--

资料来源：公司提供

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

跟踪期内，公司主要生产基地和生产模式无变化。受益于行业景气度提升，下游需求增长，公司加大产能布局，近年来通过技改、新增生产线、推动数字化转型提升生产效率及增加车间工人等举措，各类产品的产能均有较大幅度的提升，各产品的产量也逐年增长。

表 6 公司主要产品产能及生产情况

(单位：台、%)

项目		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
混凝土机械	产能	26278	40175	53835	31568
	产量	24397	34665	42927	26297
	产能利用率	92.84	86.29	79.74	83.30
挖掘机械	产能	54820	63348	110135	78000
	产量	51215	61219	100875	58276
	产能利用率	93.42	96.64	91.59	74.71
起重机械	产能	10560	14700	24500	15221
	产量	9611	14611	20579	14971
	产能利用率	91.01	99.39	84.00	98.36
桩工机械	产能	1620	1800	2454	1800
	产量	1264	1635	2209	942
	产能利用率	78.02	90.83	90.02	52.33
路面机械	产能	4272	4524	5300	1820

	产量	3565	3861	4166	1801
	产能利用率	83.45	85.34	78.60	98.96

注：1. 2019年以来公司各主要产品产能大幅提升主要系技改、新增生产线、数字化转型提升生产效率及车间工人增加所致；2. 未获得公司2021年1-9月生产明细数据；2021年1-6月产能为年产能/2。

资料来源：公司提供

销售方面，跟踪期内，公司销售模式和销售政策无变化，经过多年的开拓，公司已经建立起较完善的国内外销售网络，产品能够通过广泛、可靠、稳定的渠道推向市场。

公司主营业务收入主要来自国内销售，2020年国内收入占比为85.43%。国内产品销售模式主要包括直销和经销商销售两种。目前公司销售模式主要为经销商制，经销收入占比约为80%。截至2020年底，公司拥有国内90家经销商，海外180家经销商，其中由公司国际总部负责直营的海外经销商55家。

表7 公司主要产品销量及产销率情况

(单位：台、%)

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	
混凝土机械	产量	24397	34665	42927	26297
	销量	23402	32127	43896	28159
	产销率	95.92	92.68	102.26	107.08
挖掘机械	产量	51215	61219	100875	58276
	销量	47585	60227	90828	65007
	产销率	92.91	98.38	90.04	111.55
起重机械	产量	9611	14611	20579	14971
	销量	9613	13926	20770	14233
	产销率	100.02	95.31	100.93	95.07
桩工机械	产量	1264	1635	2209	942
	销量	1247	1437	2086	1057
	产销率	98.66	87.89	94.43	112.21
路面机械	产量	3565	3861	4166	1801
	销量	3656	3695	3760	1795
	产销率	102.55	95.70	90.25	99.67

1. 未获得公司2021年1-9月产销明细数据

资料来源：公司提供

2020年，受益于行业景气度的提升以及下游需求的增加，公司各产品销量均有不同程度增长。其中公司混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械和路面机械的销量相比上年分别增长36.63%、50.81%、49.15%、45.16%和1.76%。

2020年，公司国内产品销售结算方式主要包括全额付款、分期付款、按揭贷款和融资租赁四种模式。公司四种付款方式的比例如下表所示：

表8 公司付款方式比例

销售模式	2018年	2019年	2020年
按揭贷款	12.16%	8%~18%	12%~22%
分期付款	32.36%	28%~38%	21%~31%
全额付款	29.94%	22%~32%	24%~34%
融资租赁	25.54%	22%~32%	23%~33%

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司四种结算方式的具体模式无变化。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。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。截至2021年9月底，公司承担此类担保义务的余额为56.28亿元。

融资租赁：为促进公司工程机械设备的销售、满足客户的需求，公司与中国康富国际租赁股份

有限公司（以下简称为“康富国际”）和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为公司终端客户提供融资租赁，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担保合作协议下的相关租赁物的义务。截至 2021 年 9 月底，公司承担此类担保义务的余额为 112.78 亿元。另外，公司部分客户通过第三方融资租赁方式购买公司的机械产品，客户与经销商或公司签订产品买卖协议，湖南中宏或经销商代理客户向融资租赁公司办理融资租赁手续。根据安排：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）、公司负有向第三方融资租赁公司承担担保责任的义务。截至 2021 年 9 月底，公司承担此类担保义务的余额为 79.71 亿元。

截至2021年9月底，公司代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款余额合计为8.15亿元，公司已将代垫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的变动情况和风险。

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

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。

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发展有限公司（以下简称“三一国际发展”），由三一国际发展销售给国外子公司，再由其国外子公司销售给终端客户。销售结算方式大部分采取信用证、电汇等。海外销售的产品主要有泵送产品、路机产品和起重机产品等。

表 9 公司主营业务收入国内与国际销售情况表
(单位: 亿元、%)

年度		国内	国际
2018 年	销售金额	407.10	136.27
	占比	74.92	25.08
2019 年	销售金额	597.59	141.67
	占比	80.84	19.16
2020 年	销售金额	827.20	141.04
	占比	85.43	14.57
2021 年 1-9 月	销售金额	676.64	180.09
	占比	78.98	21.02

资料来源：公司提供

2020 年，受全球新冠疫情影响，海外工程机械市场需求受到一定抑制，公司实现国际销售收入 141.04 亿元，同比变动不大。2021 年 1-9 月，公司国际销售金额为 180.09 亿元，超过近年来全年销售额，国际销售大幅增长，占销售总额的比例由 2020 年的 14.57% 提高至 21.02%。

客户集中度方面，2020 年公司对前五大客户销售总额为 116.88 亿元，占年度销售收入总额的比重为 11.76%，集中度较低。

2. 在建项目

公司主要的在建项目未来资金支出压力尚可。

公司在建项目主要包括昆山产业园、上海临港产业园、西北重工产业园和浙江三一产业园等，规划总投资 65.28 亿元。截至 2020 年底，公司主要在建项目已完成投资 50.10 亿元，2021 年、2022 年及 2023 年分别计划投资 6.87 亿元、5.29 亿元和 3.02 亿元，未来资金支出压力尚可。

表 10 截至 2020 年底公司重要在建项目情况 (单位: 亿元)

项目名称	规划总投资	截至 2020 年底已投资	投资计划		
			2021 年	2022 年	2023 年
德国三一产业园	2.83	2.63	0.09	0.07	0.04
昆山产业园	12.21	6.10	2.75	2.14	1.22
宁乡产业园	5.37	4.68	0.31	0.24	0.14
上海临港产业园	6.36	6.29	0.03	0.02	0.01
中兴产业园	2.72	1.50	0.55	0.43	0.25
西北重工产业园	9.80	9.61	0.09	0.07	0.04
印度三一产业园	2.39	2.34	0.02	0.02	0.01
浙江三一装备产业园	7.27	6.54	0.33	0.25	0.15
中阳产业园	3.60	3.32	0.13	0.10	0.06
6S 店工程	3.20	3.11	0.04	0.03	0.02
索特产业园	4.70	1.88	1.27	0.99	0.56
江苏三一科技产业园	0.12	0.07	0.02	0.02	0.01
三一塔机产业园	1.30	0.04	0.57	0.44	0.25
专用汽车产业园	0.33	0.33	--	--	--
汽车制造产业园	1.66	0.73	0.42	0.33	0.19
三一学校	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
安仁产业园	0.80	0.52	0.13	0.10	0.06
印尼产业园	0.51	0.37	0.06	0.05	0.03
中益灯塔工程	0.06	0.01	0.05	--	--
重工产业园	0.01	0.01	0.01	--	--
合计	65.28	50.10	6.87	5.29	3.02

资料来源: 公司提供

3. 经营效率

2020 年, 公司整体经营效率有所增长, 处于行业上游水平。

从经营效率指标看, 2020 年, 随着公司销售收入的增长, 公司销售债权周转次数为 4.59 次, 同比提高 1.04 次; 存货周转次数为 4.17 次, 同比提高 0.23 次; 总资产周转次数为 0.92 次, 相比上年无变动。与同行业其他企业相比, 公司经营效率处于上游水平。

表 11 2020 年同行业公司经营效率对比情况

证券代码	证券简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
000157.SZ	中联重科	3.52	2.24	0.63
000425.SZ	徐工机械	5.21	2.85	0.87
000528.SZ	柳工	2.90	5.35	0.72
中位数		3.52	2.85	0.72
600031.SH	三一重工	4.17	4.59	0.92

注: 为了增加可比性, 表中公司指标计算公式与 Wind 保持一致
资料来源: Wind, 联合资信整理

4. 未来发展

公司未来发展战略和具体举措切实可行, 符合公司发展需要。

公司未来主要发展战略为: 实施数字化、国际化战略, 推动核心业务以及主要市场转型。

以灯塔工厂建设为核心, 以数据采集与应用、工业软件应用、流程四化为辅, 实现管控精细化、决策数据化、应用场景化; 通过产品智能化和电动化建设, 提升下一代产品的核心竞争力。贯彻“以我为主、本土经营、服务先行”的经营策略, 增加重点市场的资源投入, 打造本地化团队, 深耕本地化市场, 实施双聚战略, 重点聚焦欧美主流市场, 加快国际化产品开发等。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2020 年财务报表, 安永华明会

会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2021 年 1—9 月财务报告未经审计。

从合并范围来看，2020年，公司合并子公司2家，分别为非同一控制下合并四川中安信工程设备有限公司以及同一控制下合并三一汽车金融有限公司（以下简称“三一汽车金融”），新设子公司10家，设立资产管理计划7家，注销子公司4家，处置子公司1家（甘肃三一机械有限公司）；截至2020年底，公司纳入合并范围子公司20家。2021年1—9月，公司通过同一控制下合并，将三一融资租赁有限公司纳入合并范围，截至2021年9月底，公司合并范围内子公司21家。总体看，公司合并范围变化不大，公司财务信息可比性较强。2020年，三一汽车金融实现营业收入3.98亿元（利息收入7.12亿元，利息净收入3.99亿元），营业支出合计1.79亿元，利润总额2.18亿元。截至2020年底，公司总资产118.20亿元，负债总额86.78亿元。

截至2020年底，公司合并资产总额1262.55亿元，所有者权益581.88亿元（含少数股东权益16.25亿元）；2020年，公司实现营业总收入1000.54亿元，利润总额185.31亿元。

截至2021年9月底，公司合并资产总额1366.02亿元，所有者权益661.01亿元（含少数股东权益19.20亿元）；2021年1—9月，公司实现营业总收入882.81亿元，利润总额146.75亿元。

2. 资产质量

截至2020年底，公司资产规模增长，资产结构以流动资产为主；流动资产中现金类资产充裕，公司应收账款和存货占比大。截至2021年9月底，公司资产规模较上年底有所增长，非流动资产占比有所提高，但仍以流动资产为主，

截至2020年底，公司合并资产总额1262.55亿元，较上年底增长39.44%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产占72.42%，非流动资产占27.58%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

表 12 2018 - 2020 年底及 2021 年 9 月底公司主要资产构成（亿元、%）

科目	2018 年底		2019 年底		2020 年底		2021 年 9 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	518.96	70.34	685.00	75.66	914.28	72.42	937.59	68.64
货币资金	119.85	23.09	135.27	19.75	125.96	13.78	156.84	16.73
交易性金融资产	15.57	3.00	83.67	12.22	142.14	15.55	143.39	15.29
应收账款	201.33	38.80	217.93	31.81	215.12	23.53	228.98	24.42
存货	115.95	22.34	142.52	20.81	191.98	21.00	178.20	19.01
一年内到期的非流动资产	2.33	0.45	5.08	0.74	74.38	8.14	107.46	11.46
其他流动资产	24.80	4.78	52.72	7.70	91.14	9.97	72.94	7.78
非流动资产	218.79	29.66	220.41	24.34	348.27	27.58	428.43	31.36
发放贷款及垫款	0.00	0.00	0.00	0.00	50.52	14.51	47.37	11.06
长期应收款	3.66	1.67	12.86	5.83	55.55	15.95	79.54	18.57
长期股权投资	23.28	10.64	29.85	13.54	34.20	9.82	30.62	7.15
固定资产	118.67	54.24	106.15	48.16	108.41	31.13	123.29	28.78
在建工程	7.91	3.62	11.05	5.01	37.43	10.75	76.37	17.82
无形资产	38.80	17.73	33.39	15.15	32.28	9.27	35.85	8.37
资产总额	737.75	100.00	905.41	100.00	1262.55	100.00	1366.02	100.00

注：上表中“流动资产”和“非流动资产”的占比为占资产总额的比例；流动资产中各细分科目的占比为占流动资产总额的比例；非流动资产中各细分科目的占比为占非流动资产总额的比例

资料来源：公司审计报告、联合资信整理

（1）流动资产

截至2020年底，公司流动资产914.28亿元，

较上年底增长33.47%，主要系交易性金融资产、存货和其他流动资产增长所致。公司流动资产主

要由货币资金（占13.78%）、交易性金融资产（占15.55%）、应收账款（占23.53%）、存货（占21.00%）、一年内到期的非流动资产（占8.14%）和其他流动资产（占9.97%）构成。

截至2020年底，公司货币资金125.96亿元，较上年底下降6.88%；货币资金中有5.45亿元受限资金，受限比例为4.33%，主要为按揭保证金、银行承兑汇票保证金、存放中央银行法定准备金，受限比例较低。

截至2020年底，公司交易性金融资产142.14亿元，较上年底增长69.87%，主要系公司债务工具投资增加所致。公司交易性金融资产构成主要为债务工具投资和指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，其中使用受限部分为26.24亿元，受限比例为18.46%（国债回购借入资金质押）。

截至2020年底，公司应收账款账面价值215.12亿元，较上年底下降1.29%，较上年底变化不大。按余额来看，截至2020年底，公司应收账款账龄以1年以内（占85.28%）为主，1~2年内的占4.03%，累计计提坏账25.30亿元，坏账计提比例为10.52%，计提较为充分；应收账款前五大欠款方合计金额为21.41亿元，均为非关联方，占比为8.90%，集中度较低。应收账款欠款方主要为经销商，经销商向公司购买产品时会提供担保，应收账款有一定回收风险但总体可控。

截至2020年底，公司存货191.98亿元，较上年底增长34.71%。按存货余额来看，存货主要由原材料（占25.64%）、在产品（占14.84%）和库存商品（占59.52%）构成，累计计提跌价准备3.58亿元，计提比例为1.83%。2020年，公司存货周转率为4.17次，较上年上升0.23次，存货周转效率有所提高。

截至2020年底，公司一年内到期的非流动资产74.38亿元，较上年底增加69.30亿元，均按照会计准则计提了准备。

截至2020年底，公司其他流动资产91.14亿元，较上年底增长72.88%，主要由短期债权投资（占71.45%）和发放贷款与垫款（占17.12%）构成。

（2）非流动资产

截至2020年底，公司非流动资产348.27亿元，较上年底增长58.01%，主要系发放贷款和垫款、长期应收款等增加所致，公司非流动资产主要由发放贷款及垫款（占14.51%）、长期应收款（占15.95%）、长期股权投资（占9.82%）、固定资产（占31.13%）、在建工程（占10.75%）和无形资产（占9.27%）构成。

截至2020年底，公司发放贷款及垫款50.52亿元，主要系将三一汽车金融纳入合并范围所致。2020年，公司发放贷款和垫款计提信用减值准备1.97亿元，计提比例为3.75%。公司发放贷款及垫款的客户主要是通过按揭贷款或融资租赁方式购入产品的经销商（风险分析见本报告第六章第4小节中关于按揭贷款及融资租赁销售方式的分析）。

截至2020年底，公司长期应收款55.55亿元，较上年底增长331.97%，主要系公司以融资租赁方式和分期方式销售规模扩大所致；主要构成为融资租赁款（占28.58%）和分期收款销售商品（占71.42%）。2020年，公司计提坏账准备0.91亿元，计提比例为1.62%。

截至2020年底，公司长期股权投资34.20亿元，较上年底增长14.55%，主要系公司对外投资增加所致。其主要构成为Palfinger AG（占24.10%）、华胥（广州）产业投资基金管理合伙企业（有限合伙）（占39.33%）、湖南三湘银行股份有限公司（占13.28%）和湖南道依茨动力有限公司（占10.22%）。

截至2020年底，公司固定资产108.41亿元，较上年底增长2.12%，较上年底变化不大。固定资产主要由房屋及建筑物（占48.10%）和机器设备（占43.60%）构成，累计计提折旧126.18亿元；固定资产成新率46.91%，成新率低。

截至2020年底，公司在建工程37.43亿元，较上年底增长238.84%，主要系公司建设产业园及厂房所致。公司主要的在建工程明细见本报告“六（5）”。在建工程由在建厂房（占34.57%）和设备安装（占65.43%）构成，累计计提减值准备0.46亿元。

截至2020年底,公司无形资产32.28亿元,较上年底下降3.35%。公司无形资产主要由土地使用权(占34.69%)和非专利技术(占18.92%)构成,累计摊销25.10亿元,计提减值准备0.88亿元。

截至2021年6月底,公司受限资产合计65.54亿元,占资产总额的4.53%,受限程度很低。

表13 截至2021年6月底公司受限资产情况
(单位:亿元、%)

项目	账面价值	占总资产比重	受限原因
货币资金	9.87	0.68	按揭保证金、银行承兑汇票保证金、存放中央银行法定准备金
交易性金融资产	29.02	2.01	国债回购借入资金质押
应收票据	0.35	0.02	已质押未到期
应收款项融资	4.24	0.29	已质押未到期
一年内到期的非流动资产	8.78	0.61	已质押未到期
长期应收款	13.28	0.92	已质押未到期
合计	65.54	4.53	--

注:公司未提供2021年9月底受限资产情况,故列示最新数据
资料来源:公司提供

截至2021年9月底,公司合并资产总额1366.02亿元,较上年底增长8.20%,主要系非流动资产增加所致。其中,流动资产占68.64%,非流动资产占31.36%。公司资产以流动资产为主,资产结构较上年底变化不大。截至2021年9月底,公司流动资产为937.59亿元,较上年底增长2.55%,其中货币资金156.84亿元,较上年底增长24.51%;非流动资产428.43亿元,较上年底增长23.02%,主要系其他应收款和在建工程增长所致。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至2020年底,公司所有者权益规模相比上年底有所增长,所有者权益中未分配利润占比较大,所有者权益结构稳定较弱。截至2021年9月底,随着未分配利润的累积,公司所有者权益有所增长。

截至2020年底,公司所有者权益581.88亿元,较上年底增长27.81%,主要系未分配利润累积所

致。其中,归属于母公司所有者权益占比为97.21%,少数股东权益占比为2.79%。在归属于母公司所有者权益中,实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占14.99%、9.07%、-2.73%和73.89%。归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大,权益结构稳定性较弱。

截至2021年9月底,公司所有者权益661.01亿元,较上年底增长13.60%,主要系未分配利润累积所致。其中,归属于母公司所有者权益占比为97.10%,少数股东权益占比为2.90%。在归属于母公司所有者权益中,实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占归属母公司所有者权益的比例为13.23%、8.38%、-3.19%和77.21%。归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大,权益结构稳定性较弱。

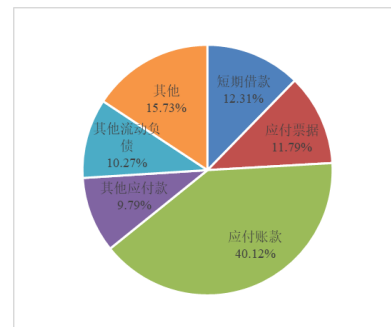
(2) 负债

截至2020年底,公司负债规模相比上年底有所增长,以流动负债为主,负债结构有待优化;公司全部债务有所增长,整体债务负担处于合理水平,但债务结构有待优化。2021年9月底,公司长期借款增加,债务规模相较上年底有所扩大。

截至2020年底,公司负债总额680.67亿元,较上年底增长51.21%,主要系流动负债增加所致。其中,流动负债占91.16%,非流动负债占8.84%。公司负债以流动负债为主,负债结构较上年底变化不大。

截至2020年底,公司流动负债620.49亿元,较上年底增长47.22%,主要系公司应付账款大幅增加所致。公司流动负债主要由短期借款(占12.31%)、应付票据(占11.79%)、应付账款(占40.12%)、其他应付款(占9.98%)和其他流动负债(占10.27%)构成。

图7 截至2020年底公司流动负债构成



资料来源:公司审计报告、联合资信整理

截至2020年底,公司短期借款76.36亿元,较上年底下降11.63%,主要系调整借款期限结构所致;公司短期借款主要由质押借款(占11.52%)、保证借款(占22.43%)和信用借款(占66.04%)构成。

截至2020年底,公司应付票据73.15亿元,较上年底下降8.77%,主要系结算中使用银行承兑汇票减少所致;公司应付票据由商业承兑汇票(占58.02%)和银行承兑汇票(占41.98%)构成。

截至2020年底,公司应付账款248.92亿元,较上年底增长102.77%,主要系随着公司销售规模的扩大,公司对外采购的材料及零部件逐年增加,加之公司调整支付方式,更多地采用三一金票(内部供应链平台)支付所致;应付账款账龄以1年以内为主。

截至2020年底,公司其他应付款(合计)61.94亿元,较上年底增长49.28%,主要系预提费用增加所致;其他应付款主要由应付单位往来(占22.02%)和预提费用(占68.28%)构成。

截至2020年底,公司其他流动负债63.72亿元,较上年底增长168.90%,主要系公司发行短期债券及质押式回购借入资金增加所致。

截至2020年底,公司非流动负债60.18亿元,较上年底增长109.97%,主要系公司长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款(占75.30%)、递延收益(占8.88%)和递延所得税负债(占9.98%)构成。

截至2020年底,公司长期借款45.32亿元,较上年底增长247.82%,主要系公司持续进行固定资产投资所致;长期借款主要由保证借款(占41.42%)和信用借款(占58.58%)构成。从期限分布看,1~2年内到期的占62.25%、2~3年到期的占30.95%,3年及以上到期的占6.80%,公司长期借款集中偿付压力尚可。

截至2020年底,公司递延收益5.34亿元,较上年底增长32.96%,主要系政府补助增加所致。

受无形资产摊销、固定资产折旧、应收款项应纳税时间性差异以及交易性金融资产及衍生工具、其他权益工具投资的公允价值变动导致的应纳税暂时性差异影响,截至2020年底,公司递

延所得税负债6.00亿元,较上年底下降15.91%。

债务方面,截至2020年底,公司全部债务280.54亿元,较上年底增长26.59%,短期债务和长期债务均有增加。债务结构方面,短期债务占83.85%,长期债务占16.15%,以短期债务为主,其中,短期债务235.23亿元,较上年底增长12.78%,主要系公司短期融资券和质押式回购借入资金增加所致;长期债务45.32亿元,较上年底增长247.82%,主要系公司长期借款增加所致。从债务指标来看,截至2020年底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为53.91%、32.53%和7.23%,较上年底分别提高4.20个百分点、下降0.21个百分点和提高4.44个百分点。公司整体债务负担处于合理水平,但一年内到期债务规模较大。

截至2021年9月底,公司负债总额705.00亿元,较上年底增长3.58%,变动不大。其中,流动负债占83.86%,非流动负债占16.14%。公司以流动负债为主,负债结构较上年底变化不大。

截至2021年9月底,公司全部债务339.58亿元,较上年底增长21.04%,主要系长期债务增加所致。债务结构方面,短期债务占72.25%,长期债务占27.75%,以短期债务为主。其中,短期债务245.36亿元,较上年底增长4.31%;长期债务94.22亿元,较上年底增长107.91%,主要系长期借款增加所致。从债务指标来看,截至2021年9月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为51.61%、33.94%和12.48%,较上年底分别下降2.30个百分点、上升1.41个百分点和上升5.25个百分点。

4. 盈利能力

2020年,受益于行业景气度提高,公司营业总收入及利润总额较上年均有增长,盈利能力增强且在同行业中处于上游水平。2021年1-9月,公司营业总收入有所增长,但盈利能力有所下降。

2020年,公司作为工程机械行业头部企业,受益于行业景气度的提高,各类产品的收入连续增长,公司营业总收入(含金融类收入)为

1000.54亿元，同比增长32.23%；公司主营业务收入为968.25亿元，同比增长30.98%；公司利润总额185.31亿元，同比增长37.74%。

从期间费用看，2020年，公司费用总额为128.07亿元，同比增长14.99%，主要系研发费用增加所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为41.63%、17.19%、38.98%和2.20%，以销售费用和研发费用为主。其中，销售费用为53.32亿元，同比下降2.84%，主要系运费转入经营成本所致；管理费用为22.01亿元，同比增长7.29%，明显低于同期营业总收入增幅；研发费用为49.92亿元，同比增长36.97%，主要系公司加大产品研发投入所致；财务费用为2.82亿元，同比增加3.28亿元，主要系受汇率变化影响，汇兑损失增加所致。2020年，公司期间费用率为12.80%，同比下降1.92个百分点。公司费用控制情况较好。

盈利指标方面，2020年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为18.89%、27.26%，同比分别提高1.09个百分点、2.01个百分点。公司各盈利指标表现良好。

与同行业公司比较，公司盈利水平处于行业上游水平。

表 14 2020 年同行业公司盈利情况对比

证券简称	销售毛利率 (%)	总资产报酬率 (%)	净资产收益率 (%)
中联重科	28.59	9.03	15.36
徐工机械	17.07	5.10	10.96
柳工	20.40	5.30	11.29
中位数	20.40	5.30	11.29
三一重工	29.82	17.02	27.26

注：为了增加可比性，表中公司指标计算公式与Wind保持一致
资料来源：Wind，联合资信整理

2021年1—9月，公司实现营业总收入882.81亿元，同比增长20.23%，实现利润总额146.75亿元，同比下降1.64%；营业利润率为27.39%，同比下降2.97个百分点。

5. 现金流

2020 年，随着公司经营规模的扩大，公司

经营活动现金净流入额增长，收入实现处于高水平；投资活动现金流变动不大；公司筹资活动现金流为净流出状态。2020 年，公司经营活动现金净流入可以覆盖投资现金流净流出，对外筹资压力不大。2021 年 1—9 月，公司现金流情况良好，经营现金净流入可覆盖投资现金净流出。

从经营活动来看，2020 年，公司经营活动现金流入 1054.40 亿元，同比增长 30.59%，主要系公司经营规模扩大所致；经营活动现金流出 920.77 亿元，同比增长 36.46%。2020 年，公司经营活动现金净流入 133.63 亿元，同比增长 0.74%，同比变化不大。2020 年，公司现金收入比为 102.64%，同比下降 1.46 个百分点，收入实现质量仍处于高水平。

从投资活动来看，2020 年，公司投资活动现金流入 115.57 亿元，同比下降 27.24%；投资活动现金流出 228.06 亿元，同比下降 18.15%。2020 年，公司投资活动现金净流出 112.50 亿元，同比下降 6.10%。

2020 年，公司筹资活动前现金流量净额为 21.13 亿元，同比增长 64.53%。

从筹资活动来看，2020 年，公司筹资活动现金流入 265.26 亿元，同比增长 54.52%，主要系公司取得借款以及质押式回购借入资金增加所致；筹资活动现金流出 289.78 亿元，同比增长 58.21%，主要系公司偿还债务量增加所致。2020 年，公司筹资活动现金净流出 24.52 亿元，同比增长 113.12%。

2021 年 1—9 月，公司经营活动现金流量净额为 102.36 亿元；投资活动现金流量净额为-76.95 亿元；筹资活动现金流量净额为-18.14 亿元。

6. 偿债能力

2020 年，公司长期偿债能力、短期偿债能力指标表现良好，整体偿债能力极强。

截至 2020 年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的 162.52%和 128.71%分别下降至 147.35%和 116.41%，流动资产对流动负债的保

⁴ 期间费用率=期间费用/营业总收入*100%

障程度有所下降。

2020年，公司经营现金流动负债比率为21.54%，同比下降9.94个百分点。

截至2020年底，公司现金短期债务比由上年底的1.10倍提高至1.24倍，现金类资产对短期债务的保障程度提高。整体看，考虑到公司现金类资产规模大，公司短期偿债能力极强。

2020年，公司EBITDA为208.70亿元，同比增长30.18%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占7.61%）、利润总额（占88.79%）构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年的28.77倍提高至48.02倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA由上年的

1.38倍下降至1.34倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度较高。整体看，公司长期债务偿债能力极强。

截至2021年9月底，公司获得的银行授信额度合计1427.31亿元，其中尚未使用的额度963.28亿元，间接融资渠道畅通性较高；公司作为上市公司，具有直接融资能力。

截至2021年9月底，公司对外担保余额为248.27亿元，均为公司采取信用销售模式对按揭及融资租赁客户提供的担保。

截至2021年9月底，公司及其下属子公司无作为被告方的重大未决诉讼事项。

表 15 公司偿债能力指标

项目	项目	2018年	2019年	2020年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	152.93	162.52	147.35
	速动比率（%）	118.76	128.71	116.41
	经营现金流动负债比（%）	31.02	31.47	21.54
	现金短期债务比（倍）	0.75	1.10	1.24
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	100.46	160.32	208.70
	全部债务/EBITDA（倍）	2.48	1.38	1.34
	EBITDA利息倍数（倍）	17.83	28.77	48.02

资料来源：公司审计报告、联合资信整理

7. 母公司财务分析

截至2020年底，母公司资产结构合理，现金类资产充实、债务总额中短期债务占比较高，存在一定集中偿付压力，所有者权益稳定性尚可。2020年，公司本部经营性收入相对较小，利润主要源自下属企业投资收益。

截至2020年底，母公司资产总额429.76亿元，较上年底增长27.91%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产202.14亿元（占47.04%），非流动资产227.61亿元（占52.96%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占65.49%）、交易性金融资产（占11.19%）、其他应收款（合计）（占10.66%）、其他流动资产（占10.65%）和其他流动资产（占10.65%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占95.59%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为132.39亿元。

截至2020年底，母公司负债总额196.19亿元，较上年底增长137.18%。其中，流动负债175.73亿元（占89.57%），非流动负债20.47亿元（占10.43%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占23.67%）、其他应付款（合计）（占56.22%）、其他流动负债（占11.69%）和其他流动负债（占11.69%）构成；非流动负债主要由长期借款（占87.85%）和预计负债（占11.64%）构成。截至2020年底，母公司资产负债率为45.65%，较2019年底上升21.03个百分点。

截至2020年底，母公司全部债务89.87亿元。其中，短期债务占79.99%、长期债务占20.01%。截至2020年底，母公司全部债务资本化比率27.79%，债务负担较轻；但母公司短期债务为71.89亿元，存在一定集中偿付压力。

截至2020年底，母公司所有者权益为233.57亿元，较上年底下降7.78%，所有者权益稳定性尚可。在归属母公司所有者权益中，实收

资本为 84.79 亿元（占 36.30%）、资本公积合计 57.63 亿元（占 24.67%）、未分配利润合计 65.87 亿元（占 28.20%）、盈余公积合计 28.62 亿元（占 12.25%）。

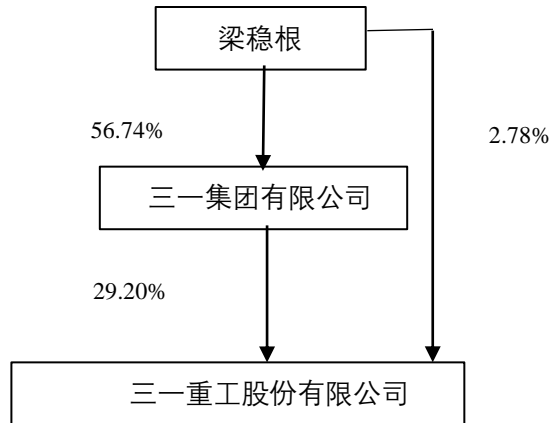
2020 年，母公司营业总收入为 63.48 亿元，利润总额为 16.55 亿元。同期，母公司投资收益为 24.20 亿元。

现金流方面，2020 年母公司经营活动现金流净额为 186.08 亿元，投资活动现金流净额-193.25 亿元，筹资活动现金流净额为-9.83 亿元。

九、结论

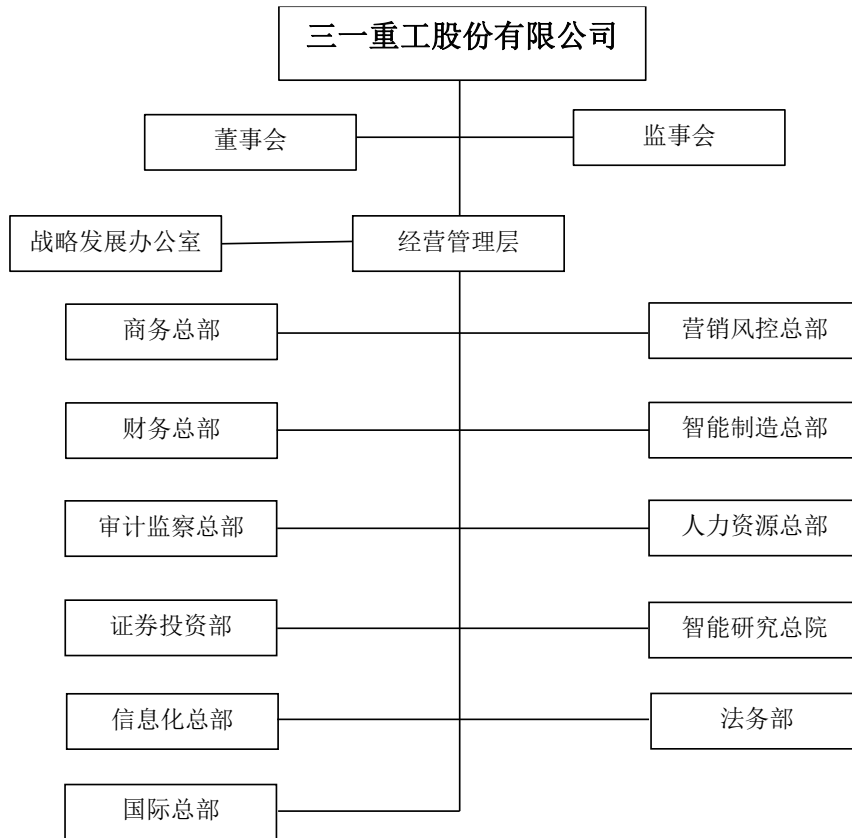
综上，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 9 月底三一重工股份有限公司 股权结构图



资料来源：联合资信根据公开资料整理

附件 1-2 截至 2021 年 9 月底三一重工股份有限公司 组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2021 年 9 月底三一重工股份有限公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
1	三一专用汽车有限责任公司	机械制造	8000	100.00		投资设立
2	浙江三一装备有限公司	机械制造	43180		92.50	投资设立
3	娄底市中兴液压件有限公司	机械制造	31800		75.00	投资设立
4	常德市三一机械有限公司	机械配件制造	10000		88.43	投资设立
5	昆山三一机械有限公司	机械制造	5000万美元	75.00		投资设立
6	湖南三一物流有限责任公司	机械制造	1000		100.00	投资设立
7	三一西北重工有限公司	货运代理	5318	100.00		投资设立
8	湖南三一中阳机械有限公司	机械制造	31800	100.00		投资设立
9	三一国际发展有限公司	机械设备销售、 投资	26738万美元	100.00		投资设立
10	SANY AMERICA INC.	机械制造、租赁	--	47.37	52.10	投资设立
11	印度三一私人有限公司	机械制造、租赁	--	10.63	89.37	投资设立
12	北京三一智造科技有限公司	机械配件、技术 开发与服务	2000		100.00	投资设立
13	Putzmeister.Holding.GmbH	机械制造	--		99.00	非同一控制合并
14	三一汽车制造有限公司	机械制造	100830	100.00		同一控制合并
15	三一重机有限公司	机械制造	5万美元		100.00	同一控制合并
16	上海三一重机股份有限公司	机械制造	80000		100.00	同一控制合并
17	三一汽车起重机械有限公司	机械制造	16340		92.50	同一控制合并
18	娄底市中源新材料有限公司	机械配件制造	31800		69.23	同一控制合并
19	索特传动设备有限公司	机械配件制造	127650	63.34	36.66	同一控制合并
20	三一汽车金融有限公司	金融服务	268355.14	94.43		同一控制合并
21	三一融资租赁有限公司	融资租赁服务	100683.73	75.00		同一控制合并

资料来源：公司年报、联合资信整理

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	135.39	215.71	285.15	310.68
资产总额 (亿元)	737.75	905.41	1262.55	1366.02
所有者权益 (亿元)	325.02	455.27	581.88	661.01
短期债务 (亿元)	189.80	208.58	235.23	245.36
长期债务 (亿元)	59.74	13.03	45.32	94.22
全部债务 (亿元)	249.54	221.61	280.54	339.58
营业总收入 (亿元)	558.22	756.66	1000.54	882.81
利润总额 (亿元)	75.50	134.54	185.31	146.75
EBITDA (亿元)	100.46	160.32	208.70	--
经营性净现金流 (亿元)	105.27	132.65	133.63	102.36
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	2.79	3.55	4.59	--
存货周转次数 (次)	4.03	3.94	4.17	--
总资产周转次数 (次)	0.85	0.92	0.92	--
现金收入比 (%)	106.85	104.10	102.64	103.62
营业利润率 (%)	30.04	32.20	29.91	27.39
总资本收益率 (%)	11.95	17.80	18.89	--
净资产收益率 (%)	19.39	25.25	27.26	--
长期债务资本化比率 (%)	15.53	2.78	7.23	12.48
全部债务资本化比率 (%)	43.43	32.74	32.53	33.94
资产负债率 (%)	55.94	49.72	53.91	51.61
流动比率 (%)	152.93	162.52	147.35	158.60
速动比率 (%)	118.76	128.71	116.41	128.45
经营现金流动负债比 (%)	31.02	31.47	21.54	--
现金短期债务比 (倍)	0.75	1.10	1.24	1.27
EBITDA 利息倍数 (倍)	17.83	28.77	48.02	--
全部债务/EBITDA (倍)	2.48	1.38	1.34	--

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 公司 2021 年 1-9 月财务报表未经审计; 3. 合并口径的其他流动负债中带息债务已计入全部债务; 4. 2018-2020 年合并口径受到限制的货币资金已从现金类资产中剔除。

资料来源: 公司审计报告及 2021 年三季度报告

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部口径)

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	103.13	74.21	155.61	216.92
资产总额 (亿元)	365.28	335.99	429.76	497.48
所有者权益 (亿元)	229.53	253.27	233.57	187.91
短期债务 (亿元)	56.37	67.93	71.89	57.29
长期债务 (亿元)	52.27	4.90	17.98	58.34
全部债务 (亿元)	108.64	72.83	89.87	115.63
营业总收入 (亿元)	76.12	36.60	63.48	47.54
利润总额 (亿元)	24.56	4.41	16.55	2.12
EBITDA (亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	60.07	3.24	186.08	63.70
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	--	--	--	--
存货周转次数 (次)	--	--	--	--
总资产周转次数 (次)	0.23	0.10	0.17	--
现金收入比 (%)	115.49	115.60	125.52	92.61
营业利润率 (%)	13.56	1.86	3.18	1.97
总资本收益率 (%)	7.62	2.32	5.20	--
净资产收益率 (%)	9.41	1.71	5.84	--
长期债务资本化比率 (%)	18.55	1.90	7.15	23.69
全部债务资本化比率 (%)	32.13	22.33	27.79	38.09
资产负债率 (%)	37.16	24.62	45.65	62.23
流动比率 (%)	302.21	253.38	115.03	106.79
速动比率 (%)	302.05	253.24	114.94	103.54
经营现金流动负债比 (%)	73.75	4.37	105.89	--
现金短期债务比 (倍)	1.83	1.09	2.16	3.79
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--	--

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 公司 2021 年 1-9 月财务报表未经审计; 3. 母公司口径的其他流动负债中带息债务已计入全部债务
 资料来源: 公司审计报告及 2021 年三季度财务报表

附件 3 有关计算指标的计算公式

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

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

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

附件 4-2 评级展望设置及其含义

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

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

权利与免责声明

1. 本报告所列示的相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。
2. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
3. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
4. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
5. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
6. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。