

# 徐工集团工程机械股份有限公司 2016 年面向合格 投资者公开发行公司债券（第一期）、（第二期） 跟踪评级报告（2020）

---

项目负责人：商思仪 [syshang@ccxi.com.cn](mailto:syshang@ccxi.com.cn)

项目组成员：汤梦琳 [mltang@ccxi.com.cn](mailto:mltang@ccxi.com.cn)

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 06 月 23 日

## 声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人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。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2020]跟踪 1278 号

## 徐工集团工程机械股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“16 徐工 01”和“16 徐工 02”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年六月二十三日

**评级观点：**中诚信国际维持徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 徐工 01”和“16 徐工 02”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了工程机械行业景气度向好、完备的产品系列和领先的行业地位、技术研发实力突出、收入和盈利能力大幅提升、经营获现能力良好以及融资渠道畅通等优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际也关注到工程机械行业受经济周期影响较大、应收账款处于较高水平、存在一定或有回购风险、债务规模持续增长以及债务期限结构有待优化等因素对公司经营和整体信用状况的影响。

### 概况数据

徐工机械（合并口径）	2017	2018	2019	2020.3
总资产（亿元）	497.70	612.50	772.92	835.72
所有者权益合计（亿元）	240.56	303.41	336.46	343.10
总负债（亿元）	257.14	309.09	436.45	492.62
总债务（亿元）	149.95	177.63	233.08	260.30
营业总收入（亿元）	291.31	444.10	591.76	138.46
净利润（亿元）	10.29	20.56	36.45	6.19
EBIT（亿元）	15.36	25.60	44.49	--
EBITDA（亿元）	24.07	36.13	55.12	--
经营活动净现金流（亿元）	31.53	33.09	51.36	1.21
营业毛利率(%)	18.89	16.69	17.45	18.31
总资产收益率(%)	3.28	4.61	6.42	--
资产负债率(%)	51.67	50.46	56.47	58.95
总资本化比率(%)	38.40	36.93	40.92	43.14
总债务/EBITDA(X)	6.23	4.92	4.23	--
EBITDA 利息倍数(X)	6.25	10.36	15.08	--

注：中诚信国际根据 2017~2019 年审计报告及 2020 年一季度未经审计的财务报表整理。

### 正面

■ **工程机械行业景气度向好。**下游基建以逆周期调节为依托，叠加设备更新需求不断释放及环保排放标准升级等因素，2020 年行业景气度有望持续。

■ **完备的产品系列和领先的行业地位。**公司产品涵盖起重机械、铲运机械、道路机械和桩工机械等主机产品及油缸和液压件等核心零部件产品，完备的产品线有利于公司抗风险能力的保持。2019 年公司起重机械、道路机械等产品在国内市场占有率均保持首位。

■ **研发投入较大，技术研发实力突出。**跟踪期内公司不断加强产品升级及技术研发，2019 年研发投入占营业总收入的比重为 3.59%。截至 2020 年 3 月末，公司累计拥有有效授权专利 5,159 件、发明专利 1,372 件、PCT 国际专利 48 件，研发实力突出。

### 同行业比较

部分工程机械企业 2019 年主要指标对比表

公司名称	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	应收账款周转率（X）	资产总额(亿元)	资产负债率(%)
中联重科	433.07	42.75	1.79	920.68	57.06
三一重工	756.66	114.94	3.61	905.41	49.72
徐工有限	782.76	37.23	2.56	1,218.06	68.60
<b>徐工机械</b>	<b>591.76</b>	<b>36.45</b>	<b>2.68</b>	<b>772.92</b>	<b>56.47</b>

注：“中联重科”为“中联重科股份有限公司”简称；“三一重工”为“三一重工股份有限公司”简称；“徐工有限”为“徐工集团工程机械有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

### 本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期
16 徐工 01	AAA	AAA	15.00	14.20	2016/01/11~2021/01/11（3+2）
16 徐工 02	AAA	AAA	15.00	14.97	2016/10/24~2021/10/24（3+2）

### ■ 产销量增加，收入和盈利能力大幅提升，经营获现能力良好。

受益于工程机械行业景气度提升，2019 年公司产品产销量继续保持增长态势，收入规模、盈利能力和经营获现水平均大幅提升；2020 年一季度，疫情的冲击导致收入及净利润同比小幅下降，但经营活动净现金流仍保持在较好水平。

■ **融资渠道畅通。**截至 2020 年 3 月末，公司获得综合授信额度 422.35 亿元，其中未使用额度 225.71 亿元，备用流动性较为充足。此外，作为 A 股上市公司，股权融资渠道畅通。

### 关注

■ **需求受经济周期影响较大。**公司工程机械产品终端客户主要来自于与宏观经济状况高度相关的基建和房地产等行业，其收入和盈利水平易受到周期性波动影响。

■ **应收账款处于较高水平，存在一定的或有回购风险。**公司销售方式中，分期付款等非全额付款方式保持在一定比例，造成 2020 年 3 月末应收账款余额处于较高水平，占用较多资金。同期末负有回购责任的按揭贷款和融资租赁余额合计为 144.06 亿元，存在一定或有回购风险。

■ **债务规模保持增长趋势，期限结构有待优化。**随着公司业务规模扩大，债务余额逐年增长，截至 2020 年 3 月末增至 260.30 亿元，短期债务占总债务比重为 76.38%，债务结构有待优化。

### 评级展望

中诚信国际认为，徐工集团工程机械股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**工程机械行业景气度快速下滑，导致公司收入、利润大幅下降；不良账款大幅增加，获现能力大幅弱化；或有负债或带息负债规模快速扩大，偿债能力下滑。

## 跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

## 募集资金使用情况

2016年1月和10月，公司发行“16徐工01”和“16徐工02”，均附第三年末投资者回售选择权及发行人调整票面利率选择权，募集资金总额均为15亿元，上述募集资金使用与募集说明书承诺的用途、使用计划等一致。

## 宏观经济和政策环境

**宏观经济：**在新冠肺炎疫情的冲击下，今年一季度GDP同比下滑6.8%，较上年末大幅回落12.9个百分点，自1992年公布季度GDP数据以来首次出现负增长。后续来看，随着国内疫情防控取得阶段性胜利，在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹，中诚信国际预计在中性情境下全年GDP或同比增长2.5%左右，但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3月份随着国内疫情防控成效显著、复工复产持续推进，当月宏观经济数据出现技术性修复。受1~2月份经济近乎“停摆”、3月份国内产能仍未完全恢复影响，一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击，工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外，疫情之下供应链受到冲击，部分产品供求关系扭曲导致CPI高位运行，工业生产低迷PPI呈现通缩状态，通胀走势分化加剧。

**宏观风险：**虽然当前国内疫情防控取得显著进展，但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的内外风险，中国经济面临的挑战前所未有的。从外部因素来看，疫情蔓延或导致全球经济衰退，国际贸易存在大幅下滑可能，出口压力持续存在，对外依

存度较高的产业面临较大冲击；同时，疫情之下全球产业链或面临重构，有可能给中国经济转型带来负面影响；再次，近期保护主义变相升级，中美关系长期发展存在不确定性，地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看，多重挑战依然存在甚至将进一步加剧：首先，疫情防输入、防反弹压力仍然较大，对国内复工复产的拖累持续存在；其次，宏观经济下行企业经营状况恶化，信用风险有加速释放可能，同时还将导致居民就业压力明显加大；再次，经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大，政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显；最后，当前我国宏观杠杆率仍处于高位，政策刺激力度加大或加剧债务风险。

**宏观政策：**在经济遭遇前所未有冲击的背景下，宏观政策坚持底线思维。4月17日政治局会议在坚持打好三大攻坚战、加大“六稳”工作力度基础上，进一步提出“保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转”的“六保”方向。财政政策将更加有效，赤字率有望进一步提升，新增专项债额度或进一步扩大，发行特别国债也已提上日程，未来随着外部形势的演变和内部压力的进一步体现，不排除有更大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策仍有空间，货币政策将更加灵活，保持流动性合理充裕的同时引导利率继续下行，在一季度三次降准或结构性降准基础上，年内或仍有一至两次降准或降息操作，可能的时点有二季度末、三季度末或年末。政策在加大短期刺激的同时，着眼长远的市场化改革进一步推进，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件陆续出台。

**宏观展望：**尽管当前国内疫情发展进入缓冲期，生产秩序逐步恢复，但消费、投资和出口形势均不容乐观。其中，受经济下行居民收入放缓和谨慎性动机等因素影响，消费需求疲软或将延续；尽管刺激政策将针对基建领域重点发力，但考虑到基建存在一定投资周期，投资或将低位运行；海外疫

情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态，疲软的外部需求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累，从而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看，疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力，但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

中诚信国际认为，虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善，但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果，疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过，从中长期来看，中国市场潜力巨大，改革走向纵深将持续释放制度红利，中国经济中长期增长前景依旧可期。

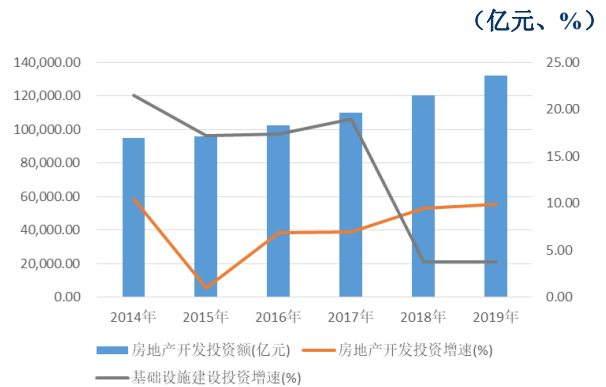
## 近期关注

**2019 年以来，受益于逆周期调控政策效果的逐渐显现，基建投资增速逐步企稳；同时在更新周期来临、环保政策趋严、海外布局不断完善等因素的影响下，工程机械主要产品销量持续上涨，行业景气度保持高位**

工程机械行业具有较强的周期性，与我国宏观经济、固定资产投资的波动密切相关，易受经济周期影响。固定资产投资中基础设施建设和房地产是工程机械行业发展的最主要推动因素。2018 年 7 月，国家明确提出了“保基建促投资”的发展基调并相继出台多项政策予以落实，2019 年我国基础设施投资增速（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）为 3.8%，随着项目逐渐落地，以及新冠肺炎疫情后逆周期调节力度加大，预计 2020 年的基建投资力度有望边际改善并带动工程机械行业的新增需求。房地产行业占工程机械总需求比重约为 17% 左右，近年来房地产开发投资始终保持着增长态势，2019 年为 13.22 万亿元，同比增长 9.9%。未来，在建立房地产长效机制的大背景下，房地产销售增速或将有所回落，但房地产行业整体韧性较强，行业或将

维持一定的投资规模，为工程机械行业的发展提供持续动力。

图 1：我国基础设施和房地产开发投资完成额变化情况



资料来源：国家统计局，中诚信国际整理

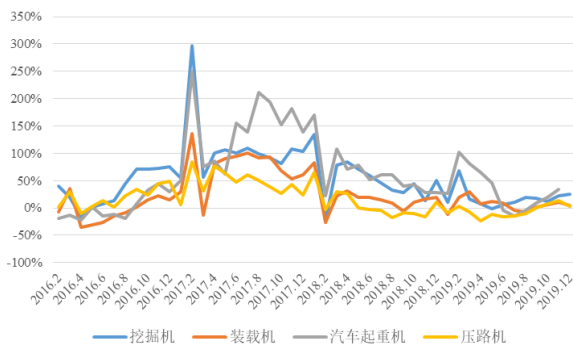
除基建和房地产投资的驱动以外，工程机械产品存量更新需求增加亦带动行业基本面回暖。通常情况下，工程机械产品的寿命周期约为 8~10 年，上一轮销售高峰集中在 2008~2011 年，各产品销量均在 2011 年达到顶峰，2016~2021 年为其存量产品的淘汰和更新换代高峰期。据统计，目前工程机械行业国内市场保有量在 720 万台，设备的更新升级需求为工程机械行业的稳健增长奠定了基础。此外，根据道路移动机械相关文件要求，目前多省市已公告提前执行国六排放标准，同时对国五禁售、国四全天限行、国三不再年检，环保要求日趋严格将加速淘汰高排放机械，进一步提升工程机械设备的更新需求。

国外需求是驱动我国工程机械行业发展的另一重要因素。虽然 2019 年中国机械设备出口金额同比下降 2.9% 至 4,166.7 亿美元，贸易摩擦升级对我国机械产品的出口造成一定影响，但近年来我国工程机械出口量和出口金额仍呈快速增长态势。以挖掘机为例，2019 年我国挖掘机出口量达到 2.66 万台，同比增长 39.4%，远超同期内销增长率，成为拉动销量增长的重要驱动因素。未来，随着“一带一路”战略的不断深化，我国工程机械将在提升品质、强化服务、融入当地、树立品牌等方面不断提升，加大重点市场开拓度，国际市场占有率有望进

一步提高。

在上述因素的综合作用下，我国工程机械行业景气度经历了 2018 年的大幅提升后，仍维持上行趋势。根据工程机械行业协会统计数据，2019 年国内各类挖掘机、汽车起重机、装载机及压路机销量分别为 23.57 万台、4.25 万台、12.36 万台和 1.70 万台，由于前期增速过高以及更新、环保以及外销需求拉动效果有限，整体增速较上年有所回落，但受益于逆周期调控政策的落地，三季度以来销量增速企稳回升。

图 2：主要工程机械产品月度销量增速变动情况（%）



资料来源：choice，中诚信国际整理

2020 年初，受新冠疫情影响，中国经济运行受到一定冲击，1~2 月全国固定资产投资同比下降 24.5%，基础设施建设、房地产开发等下游产业复工推迟，原燃料运输成本上升，加之海外疫情蔓延趋势不容乐观，外销需求有所减弱，对工程机械企业一季度业绩产生一定的负面影响。但目前国内疫情已得到全面控制，全国工业基本面初步实现稳定，截至 3 月 28 日规模以上工业企业平均开工率已达到 98.6%。此外，在疫情影响和经济降速的背景下，预计国家会加强逆周期调节力度，2020 年全年行业需求仍有望保持。同时，考虑到工程机械行业正处于上升周期，企业偿债能力及盈利水平均有所改善，应对危机能力显著增强，预计本次疫情对我国工程机械行业及企业信用水平带来的长期影响有限。

中诚信国际认为，2019 年以来我国固定资产投资和基建投资增速低于预期，但受益于逆周期调控

不断加码，基建投资增速逐步企稳，房地产投资保持稳定增长态势，同时在更新周期来临、环保政策趋严、海外布局不断完善等因素的影响下，当年工程机械行业销量仍保持上升趋势。未来，在基础设施建设投资规模增加的预期带动下，工程机械行业有望保持稳步发展，疫情或对短期需求造成一定影响，但长期影响较为有限。

### 受益于工程机械行业高景气度延续，公司起重机械、铲运机械、道路机械等主力产品产销量进一步攀升，行业龙头地位稳固，桩工钻孔机械和消防机械等新兴板块快速发展

起重机械一直是公司最具竞争优势和规模优势的产品，2019 年移动起重机市场占有率保持行业首位，其中汽车起重机中 1,200~1,600 吨超大吨位全地面起重机市场占有率达到 100%；随车起重机国内市场占有率继续上升 1.4 个百分点，达到 61.86%，稳居行业第一；500 吨以上履带起重机国内市场占有率同比增长 10.4 个百分点，突破 45%，竞争力极强。受益于下游需求拉动以及设备更新换代需求增长，2019 年各类起重机产品需求旺盛，总产量和销量分别同比增长 12.67% 和 21.33%，各产品均实现超产，产销率保持高位。

表 1：公司起重机械产销情况（台/年、台）

类型		2017	2018	2019
汽车起重机	产能	20,000	15,800	15,800
	产量	9,804	14,833	16,705
	销量	9,579	13,991	17,255
履带起重机	产能	500	500	960
	产量	544	907	1,062
	销量	603	823	1,034
随车起重机	产能	10,000	10,000	10,000
	产量	6,570	9,067	10,183
	销量	6,138	8,516	10,017
<b>产量合计</b>		<b>16,918</b>	<b>24,807</b>	<b>27,950</b>
<b>销量合计</b>		<b>16,320</b>	<b>23,330</b>	<b>28,306</b>

注：2019 年履带起重机产能有所增加，主要系新增租用场地以及工艺优化所致。

资料来源：公司提供

作为第二大收入来源板块，2019 年以来公司铲运机械保持稳定发展态势，其中主要产品装载机

2019 年市场占有率提升 2.4 个百分点，处于行业前列。跟踪期内公司该板块保持较好的产能规模优势，且产能利用率大幅提升，当年销量保持增长态势。

**表 2：公司装载机产销情况（台/年、台）**

	2017	2018	2019
产能	30,000	20,000	20,000
产量	13,103	16,240	21,028
销量	12,661	16,042	19,655

资料来源：公司提供

道路机械方面，2019 年公司压路机、摊铺机、平地机市场占有率分别提升 4.2 个、3 个和 4.7 个百分点，均稳居行业第一位。2019 年，压路机销量仍保持增长态势，为消化过往少量库存，公司对其产量进行适量控制，产销率明显提升。平地机方面，公司市场占有率远高于行业内其他企业，260 到 550 马力大型矿用平地机全面进入力拓、必和必拓、淡水河谷、俄罗斯 KBA 矿业公司和国内大型能源集团。跟踪期受益于下游需求增长，摊铺机产销量同比增长均超过 30%，产能利用率高达 119.29%，中诚信国际将对其可能存在的产能不足情况保持关注。

**表 3：公司主要道路机械产销情况（台/年、台）**

压路机	2017	2018	2019
产能	6,000	6,000	6,000
产量	5,016	5,867	5,642
销量	4,854	5,474	5,890
摊铺机	2017	2018	2019
产能	700	700	700
产量	598	642	835
销量	551	650	873

资料来源：公司提供

桩工钻孔机械方面，2019 年公司水平定向钻机、旋挖钻机、双轮铣以及隧道掘进机市场占有率均稳居国内行业第一位；其中，代表桩工机械技术含量、价值量最高水平的双轮铣槽机全面替代国外品牌拿下 6 亿元订单，新兴产品逐渐成为行业标杆。受益于行业需求向好以及公司对桩工机械板块的培育，大型桩工机械产业化升级技改项目投产以来产

能释放情况良好，产销量大幅增长，2019 年基本实现满负荷生产。

**表 4：公司桩工机械产销情况（台/年、台）**

	2017	2018	2019
产能	2,650	2,650	2,975
产量	2,025	2,859	2,950
销量	1,927	2,814	3,158

资料来源：公司提供

消防机械方面，跟踪期内公司高空消防车和臂式高空作业平台市场占有率仍保持国内市场第一位。随着消防行业的发展以及建筑行业从业人员安全意识的提升，市场对举升类消防车等消防机械的需求不断增加，2019 年公司进一步加大产品的生产及销售，当年消防机械产销量同比增长；此外，高空作业平台保持高速发展态势，销量同比增长 46%，但目前产能利用率较低，新增产能尚有待进一步释放。

**表 5：公司消防机械产销情况（台/年、台）**

	2017	2018	2019
产能	600	600	600
产量	220	385	365
销量	254	338	353

资料来源：公司提供

中诚信国际认为，跟踪期内工程机械行业景气度持续提升，带动公司各机械产品产销量增长，多项核心产品市场占有率稳居国内第一，保持了较强的市场竞争力。

### 2019 年公司继续加大研发投入，产品不断升级；同时加快推进核心零部件研发和备件业务补短板工作，多项关键技术取得突破

公司始终重视产品和技术研发，2019 年研发投入同比增至 21.27 亿元，占同期营业总收入的 3.59%，全年新增有效授权专利 701 件、发明专利 170 件、PCT 国际专利 14 件；当期末拥有有效授权专利 5,159 件、发明专利 1,372 件、PCT 国际专利 48 件，累计制定国家及行业标准 156 项。跟踪期内，公司推出 170 个整机新产品，其中全球首创 2 个，国内首创 96 个；主要产品包括应用于风电吊装



的 XGC11000 履带起重机、全球最高米级 58 米的 GTBZ58S 高空作业平台、实现无人驾驶的 XS203AI 单钢轮振动压路机、国内最高米数的大流量大跨度 JP72S5 举高喷射消防车以及一系列全地面起重机换代新产品等，提高了公司产品竞争力，技术创新水平行业领先。

为提升工程机械产品差异化竞争优势、降低核心零部件的进口依赖，跟踪期内公司加快高端液压阀与油缸研发、新型传动件基地技改和贾汪配套产业园的建设工作，目前已自主掌握全套液压、传动元件、智能控制元件及高端铸造技术，核心零部件自给率有所提升。其中，挖掘机零部件方面，2019 年公司自主突破的小挖液压主阀年配套超过 3,000 台、中挖主阀正加快推进产业化、大挖主阀完成装机，300 和 700 吨矿挖“四轮一带”完成首台套装配；新型电控箱年配套数量突破 1,400 台，全自动变速箱实现批量装机；同期，公司还打破了外企对大吨位起重机冷拔薄壁油缸的技术垄断，完成大吨位全地面起重机断开式驱动桥试制。

### 公司销售网络分布广泛，海外收入不断增加，信用销售比例仍保持较高水平，面临一定或有回购风险

公司目前已形成覆盖国内 30 余个省份的营销网络，同时拥有长期稳定合作的签约经销商接近 300 家及其地市级网点 2,300 多个，有效地保障了客户的产品和服务需要；海外方面，公司拥有 130 家经销商、40 个办事处以及 140 多个服务备件中心，营销网络覆盖 183 个国家和地区。2019 年海外收入同比增长 26.31%，占比为 12.58%；其中，起重机械、装载机、压路机、平地机、摊铺机等保持行业出口第一，公司产品在亚太、中亚、非洲等地区占有率进一步提升。中诚信国际认为，2019 年以来公司全球化产业布局及营销网络不断完善，产品得到普遍认可，海外业务快速发展；但汇率波动和政策风险，以及 2020 年一季度新冠肺炎疫情爆发对公司出口及海外子公司运营造成的影响尚需保持关注。

销售政策方面，为控制销售风险，跟踪期内公司仍保持了较高的全额付款比例，但分期付款比例上升较多，目前占比超过 40%，导致 2019 年末应收账款大幅增长。同时，为降低或有回购风险，当期按揭贷款销售比例下降，但融资租赁仍保持在较大规模，融资租赁销售占比约为 10%~15%；截至 2020 年 3 月末，公司对外负有回购责任的客户按揭贷款余额为 26.30 亿元，负有回购责任的客户融资租赁余额为 117.76 亿元，其中内部融资租赁余额为 73.21 亿元，中诚信国际对其面临的回购风险保持关注。

### 跟踪期内公司控股股东混合所有制改革稳步推进，公司募投项目有序开展；未来公司将在强化工程机械产品竞争优势的基础上，并进一步推进智能化和信息化进程

根据《徐州市国资委 2018 年主要工作安排》，2019 年以来徐州市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“徐州市国资委”）持续推进在公司控股股东徐工有限层面引进央企、省企和民间资本的混合所有制改革，跟踪期内混合所有制改革方案已获徐州市国资委批复，并完成了审计及评估工作。根据徐工有限 2020 年 5 月 29 日发布的公告，徐工有限内部产业划分与资产整合得到徐州市国资委的批复；具体来看，共有 3 家企业无偿由徐州工程机械集团有限公司（以下简称“徐工集团”）划转至徐工有限，同时 6 家并表企业、4 家不并表企业从徐工有限划出，上述资产的无偿划转将工程机械相关产业进一步集中在徐工有限层面，为推进工程机械板块整体上市奠定基础。此外，引入战略投资者、员工持股和职业经理人选聘等后续工作正在有序推进，中诚信国际将对其后续进展及影响保持关注。

目前，公司在建项目主要以募投项目为主，预计募集资金投资总额为 24.90 亿元，截至 2019 年末已投 4.57 亿元，重点用于建设大型桩工机械、高空作业平台、智能化压缩站以及液压阀智能制造等项

目；除大型桩工机械产业化升级技改工程项目外均处于建设过程中，其中由于产品市场需求不及预期以及工业互联网技术应用场景的快速调整，公司暂

缓了对智能化地下空间施工装备制造项目、智能化压缩站项目以及工业互联网项目的投资，且上述项目资金来源均为募集资金，未来投资压力可控。

**表 6：截至 2019 年末公司募投项目情况（万元）**

在建项目名称	募集资金投资总额（调整后）	累计投资	投资进度	项目达到预计可使用日期
智能化地下空间施工装备制造项目	28,015	174	0.62%	2020.10
智能化压缩站项目	30,275	462	1.53%	2020.10
高空作业平台智能制造项目	95,870	21,320	30.12%	2020.07
大型桩工机械产业化升级技改工程项目	17,250	10,303	59.73%	2019.12
徐工机械工业互联网化提升项目	37,015	1,239	3.35%	2021.08
高端液压阀智能制造及产业化投资项目	40,621	12,235	30.12%	2020.10
<b>合计</b>	<b>249,046</b>	<b>45,733</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

注：大型桩工机械产业化升级技改工程项目已于 2019 年底基本完成厂房建设、设备购置及安装，并已投入使用，但部分设备和工程尾款尚未支付。资料来源：公司提供

## 财务分析

以下分析基于公司提供的经江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2017~2019 年财务报告以及未经审计的 2020 年一季度财务报表，各期财务数据均为财务报表期末数。

### 虽然坏账损失规模较大，但受益于工程机械行业景气度持续走高及原材料价格下行，2019 年公司营业收入及利润仍保持大幅增长态势

受益于下游需求持续向好、设备处于更新换代高峰期以及产能利用率的大幅提升，2019 年公司营业收入同比增长 33.25%，各产品销售收入均保持良好增长态势。其中，作为传统优势产品之一的起重机械收入同比增加 32.31%；受益于新基地建设以及公司对新兴产品的培育，消防机械板块收入同比大幅增长 87.00%；而随着工程机械设备新增与更新换代的需求增加，加之公司关键零部件自主研发不断取得实质性进展，当年工程机械备件及其他板块亦实现良好发展。受益于行业景气度较高及钢材价格的回落，公司主要产品毛利率均有所回升，带动整体毛利率水平同比小幅上升，其中消防机械增幅明显。

**表 7：近年来公司主要板块收入及毛利率构成(亿元、%)**

收入	2017	2018	2019
起重机械	106.31	157.46	208.34

铲运机械	35.86	50.13	63.19
压实机械	13.49	16.75	17.22
路面机械	5.47	8.46	11.03
桩工机械	33.27	48.79	59.10
消防机械	8.16	12.92	24.16
环卫机械	11.23	15.30	18.55
其他工程机械	14.34	27.49	38.81
工程机械备件及其他	51.49	89.02	131.11
其他业务	11.69	17.78	20.25
<b>营业总收入</b>	<b>291.31</b>	<b>444.10</b>	<b>591.76</b>
<b>毛利率</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
起重机械	23.11	21.62	23.80
铲运机械	20.29	17.35	18.03
压实机械	21.77	19.19	16.43
路面机械	25.23	19.58	19.70
桩工机械	22.38	19.66	19.72
消防机械	20.10	14.76	26.84
环卫机械	15.24	19.86	8.40
其他工程机械	--	--	12.76
工程机械备件及其他	8.08	10.19	8.19
其他业务	--	--	9.47
<b>营业毛利率</b>	<b>18.89</b>	<b>16.69</b>	<b>17.45</b>

资料来源：公司提供

随着经营和销售规模的扩大，2019 年期间费用同比增加，但受益于收入增幅更大，期间费用率进一步压降；其中，公司加大市场开拓及研发力度，销售费用和管理费用同比增长。

在收入规模上升和利润空间扩大的带动下，2019 年公司经营性业务利润大幅增长；持有的上海经石投资管理中心（有限合伙）股权产生股利 3.78 亿元，使得投资收益同比增加，在上述因素的共同影响下，当期利润总额同比大幅增长 85.19%；但以

应收账款坏账损失为主的资产减值损失仍对利润总额造成较大侵蚀。利润总额的大幅提升带动当期 EBIT 和 EBITDA 均同比增加, EBITDA 利润率和总资产收益率随之上升, 盈利能力明显提升且处于行业较好水平。

2020 年一季度, 新冠肺炎疫情对下游开工需求及公司设备交货造成一定影响, 营业总收入同比略有减少; 但由于生产成本控制较好, 毛利率继续呈上升态势。当期汇率波动以及债务规模扩大造成的较大汇兑损失以及利息费用使得财务费用明显增加, 加之公司仍保持较大研发投入, 期间费用同比增长 33.23%, 期间费用率随之上升。受毛利率上升幅度不及期间费用率影响, 同时信用减值损失同比增加, 当期利润总额同比下滑 4.45 亿元。但中诚信国际认为, 随着国内疫情的好转以及政府出台稳增长政策, 后续基建投资有望加速, 公司全年盈利仍有望维持较好水平。

表 8: 近年来公司盈利能力相关指标 (亿元)

	2017	2018	2019	2020.3
期间费用合计	41.36	48.15	58.55	17.32
期间费用率(%)	14.20	10.84	9.89	12.51
经营性业务利润	12.39	25.30	46.74	8.72
资产减值损失	3.74	7.54	12.39	3.23
公允价值变动收益	--	--	0.01	-0.01
投资收益	2.84	3.80	6.53	1.30
营业外损益	0.14	1.05	0.19	0.09
利润总额	11.54	22.15	41.02	6.93
EBITDA 利润率(%)	8.26	8.13	9.31	--
总资产收益率(%)	3.28	4.61	6.42	--

资料来源: 公司财务报表, 中诚信国际整理

**随着经营规模的扩大, 跟踪期内公司资产、负债和权益规模均呈现明显增长, 资本结构仍处于较为合理水平, 但以短期债务为主的债务结构有待优化**

随着经营规模的扩大, 2019 年末资产总额保持大幅增长态势, 主要来源于流动资产的增加, 期末占比升至 78.17%。其中, 销售规模的增加及分期付款比例的提升导致期末应收账款大幅增长, 账期仍以一年以内为主, 但受坏账计提标准较为严格影响, 当期末累计计提坏账准备 33.03 亿元, 中诚信国际亦将对该部分账款回收情况保持关注; 行业景

气度好转使得公司经营获现能力有所增强, 货币资金同比增加, 其中受限部分为 49.58 亿元, 主要为各类保证金; 为应对需求的增长, 公司加大原材料储备, 2019 年末存货规模亦有所上升。此外, 当期末新增预付长期资产采购款 4.04 亿元, 主要系在建工程预付款。截至 2020 年 3 月末, 在设备销售的拉动下货币资金、经营性应收以及存货均保持平稳增长, 带动资产规模进一步扩大。

跟踪期内公司负债总额亦呈扩张态势, 其中流动负债占负债总额比重约为 85%, 主要由有息负债和应付账款构成。其中, 2019 年末应付票据和应付账款大幅增长, 主要系原材料采购金额随销售规模扩大以及非现金结算比例增加所致, 带动总债务不断上升; 随着部分长短期银行借款到期偿还, 同时公司加大长期借款力度, 当期末短期债务占比小幅下降。2020 年 3 月末, 经营性负债进一步增长, 受疫情影响, 公司增加银行借款以补充营运资金, 债务规模继续上升; 其中短期债务占比为 76.38%, 债务结构有待改善。

受益于经营积累, 跟踪期内公司所有者权益进一步增长; 此外, 2019 年公司分红 4.70 亿元, 分红金额与上年一致, 占归属于上市公司普通股股东净利润的 12.98%, 分红政策较为稳定。由于公司有息债务规模增长幅度更大, 2019 年末及 2020 年 3 月末财务杠杆比率连续上升, 但尚处于行业内合理水平。

表 9: 近年来公司主要资产情况 (亿元、%)

	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	69.40	112.95	157.77	167.11
应收账款	144.86	180.55	260.87	287.76
存货	93.71	101.96	104.92	113.07
固定资产	71.92	71.79	75.96	74.35
应付票据	62.64	91.39	140.43	154.18
应付账款	68.90	87.92	133.91	149.65
短期借款	25.83	34.87	30.44	39.13
一年内到期的非流动负债	13.52	13.19	4.79	5.51
长期借款	18.06	8.25	27.63	31.99
资本公积	33.44	50.12	51.35	51.35
其他权益工具	26.83	46.77	46.77	46.77
未分配利润	101.03	116.06	144.61	150.12

资料来源: 公司财务报表, 中诚信国际整理

## 2019 年公司经营活动现金净流入同比增加，资本支出及票据保证金支付导致投资活动现金净流出保持较大规模，筹资规模大幅下降；受益于获现能力和盈利能力提升，相关偿债指标有所增强

受益于销售规模的扩大以及回款力度的增强，2019 年公司经营获现水平有较大提升；投资活动现金流保持大额净流出态势且与上年基本持平，一方面系购置固定资产和生产线升级建设、智能化项目等资本支出增加，另一方面系当期支付票据保证金大幅增加；由于上年公司发行 20 亿元可续期公司债以及完成定向增发，2019 年筹资活动净现金流大幅减少。2020 年一季度，虽销售回款小幅减少，受益于加大赊购比例，疫情未对当期经营获现能力造成明显影响，但应付票据的增长造成公司支付三个月以上到期的票据保证金大幅增加，投资活动现金负敞口同比扩大；为覆盖投资活动现金流出，同时由于当期融资成本较低，公司加大借款力度，筹资活动净现金流同比大幅增长。

受益于经营获现能力和盈利能力的提升，2019 年 EBITDA 和经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力均有所增强，扣除利息支出和股利后对总债务的覆盖能力亦处于良好水平。

表 10：近年来公司现金流及偿债指标情况

	2017	2018	2019	2020.3
经营活动净现金流（亿元）	31.53	33.09	51.36	1.21
投资活动净现金流（亿元）	-13.02	-29.17	-28.37	-6.53
筹资活动净现金流（亿元）	-8.00	35.63	6.82	11.74
经营活动净现金流/总债务（X）	0.21	0.19	0.22	0.02*
经营活动净现金流/利息支出（X）	8.18	9.49	14.05	--
总债务/EBITDA(X)	6.23	4.92	4.23	--
EBITDA 利息倍数(X)	6.25	10.36	15.08	--
经调整的经营净现金流/总债务（%）	17.96	14.46	17.57	--

注：带\*指标已经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

## 充足的外部授信和畅通的股权融资渠道能够对整体偿债能力提供支持，受限资产和对外担保比重较低，但面临一定或有风险

截至 2020 年 3 月末公司共获得银行授信额度

422.35 亿元，其中未使用额度为 225.71 亿元，备用流动性充足；此外，作为 A 股上市公司，直接融资渠道畅通。

截至 2020 年 3 月末，公司负有回购责任的按揭贷款余额为 26.30 亿元，负有回购责任的融资租赁余额为 117.76 亿元，其中公司内部融资租赁余额为 73.21 亿元，面临一定的或有风险，中诚信国际将持续关注公司负有回购责任的按揭贷款和融资租赁余额变化情况。

截至 2019 年末，公司受限资产总额为 44.31 亿元，占净资产的 13.17%；其中用于票据保证金的货币资金为 28.63 亿元；质押票据和应收款项融资金额分别为 9.86 亿元和 5.82 亿元，主要用于质押借款。

截至 2020 年 3 月末，公司对外担保 2,400 万美元，占期末净资产的比例很小；同期末公司无重大未决诉讼或仲裁形成的或有负债。

表 11：截至 2020 年 3 月末公司对外担保情况

被担保人	担保额度	担保时间	到期时间
徐工巴西投资	2,400 美元	2013/01/10	2021/01/09
合计	2,400 美元	--	--

资料来源：公司提供

**过往债务履约情况：**根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2017~2020 年 5 月 29 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

## 外部支持

### 作为徐州市大型国有制造企业，徐工机械经济及战略地位重要，控股股东和政府对其支持意愿较强

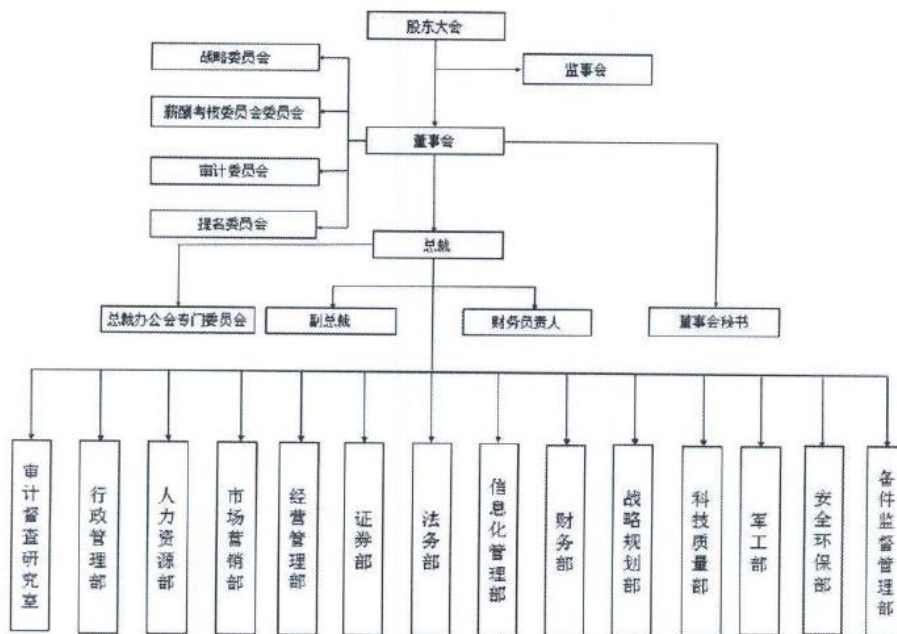
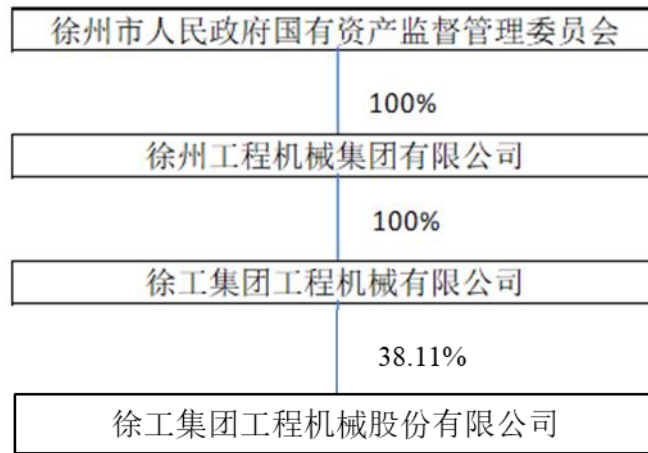
江苏省是中国综合发展水平最高的省份之一，近年来固定资产投资始终维持高位，徐州市作为淮海经济区的产业、商贸、物流、信息和金融中心，经济发展较为迅速，2019 年实现生产总值（GDP）7,151.35 亿元，江苏省排名第六，名义增速为 5.85%，经济保持稳健增长态势且增速有所回升，对当地企

业具有一定的支持能力。徐工集团是徐州市最大的工程机械制造企业，随着公司控股股东徐工有限层面混合所有制改革的推进和产业划分的完成，集团内工程机械板块已集中在徐工有限；而公司作为其下属最核心的上市子公司，资产规模、营业总收入、利润总额均处前列，对控股股东和当地财政贡献程度极高，同时对区域经济及相关产业发展提供了有力支持，徐工有限及徐州市国资委对其支持意愿均较强。

## 评级结论

综上所述，中诚信国际维持徐工集团工程机械股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 徐工 01”和“16 徐工 02”的债项信用等级为 **AAA**

### 附一：徐工集团工程机械股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2020 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附二：徐工集团工程机械股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	694,045.95	1,129,531.77	1,577,686.01	1,671,083.19
应收账款净额	1,448,596.79	1,805,505.77	2,608,698.23	2,877,623.65
其他应收款	58,412.00	56,815.14	58,666.75	76,687.07
存货净额	937,111.91	1,019,645.93	1,049,197.52	1,130,737.44
长期投资	353,101.29	480,674.40	483,476.39	478,307.71
固定资产	719,216.64	717,890.88	759,617.65	743,541.07
在建工程	34,389.98	73,455.75	76,412.78	91,077.68
无形资产	198,310.66	220,225.86	239,698.94	236,210.09
总资产	4,977,002.54	6,124,988.23	7,729,165.71	8,357,165.72
其他应付款	124,082.33	169,924.23	222,682.85	236,704.31
短期债务	1,019,899.11	1,394,468.39	1,756,526.92	1,988,136.45
长期债务	479,563.60	381,823.29	574,285.77	614,890.00
总债务	1,499,462.71	1,776,291.68	2,330,812.70	2,603,026.45
净债务	805,416.77	646,759.91	753,126.69	931,943.27
总负债	2,571,424.05	3,090,937.13	4,364,546.88	4,926,201.37
费用化利息支出	38,223.66	34,546.71	34,623.89	--
资本化利息支出	316.68	329.46	1,923.88	--
所有者权益合计	2,405,578.49	3,034,051.09	3,364,618.83	3,430,964.35
营业总收入	2,913,110.46	4,441,000.56	5,917,599.89	1,384,582.25
经营性业务利润	123,878.46	252,979.78	467,426.10	87,200.19
投资收益	28,396.69	38,031.48	65,332.18	13,035.02
净利润	102,876.22	205,565.12	364,537.67	61,893.08
EBIT	153,640.93	256,029.74	444,852.06	--
EBITDA	240,705.49	361,268.65	551,183.36	--
经营活动产生现金净流量	315,341.13	330,871.27	513,559.40	12,137.91
投资活动产生现金净流量	-130,240.57	-291,663.46	-283,685.64	-65,287.55
筹资活动产生现金净流量	-80,038.73	356,322.23	68,237.98	117,417.79
资本支出	65,301.84	178,865.39	235,315.27	40,839.26
财务指标	2017	2018	2019	2020.3
营业毛利率(%)	18.89	16.69	17.45	18.31
期间费用率(%)	14.20	10.84	9.89	12.51
EBITDA 利润率(%)	8.26	8.13	9.31	--
总资产收益率(%)	3.28	4.61	6.42	--
净资产收益率(%)	4.62	7.56	11.39	7.29*
流动比率(X)	1.73	1.69	1.64	1.58
速动比率(X)	1.28	1.31	1.35	1.31
存货周转率(X)	2.95	3.78	4.72	4.15*
应收账款周转率(X)	1.95	2.73	2.68	2.02*
资产负债率(%)	51.67	50.46	56.47	58.95
总资本化比率(%)	38.40	36.93	40.92	43.14
短期债务/总债务(%)	68.02	78.50	75.36	76.38
经营活动净现金流/总债务(X)	0.21	0.19	0.22	0.02*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.31	0.24	0.29	0.02*
经营活动净现金流/利息支出(X)	8.18	9.49	14.05	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	17.96	14.46	17.57	--
总债务/EBITDA(X)	6.23	4.92	4.23	--
EBITDA/短期债务(X)	0.24	0.26	0.31	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	6.25	10.36	15.08	--
EBIT 利息保障倍数(X)	3.99	7.34	12.17	--

注：1、2020年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将合同资产和合同负债分别计入存货和预收账款，将研发费用计入管理费用；3、带\*指标已经年化处理。

### 附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《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），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=股权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。



## 附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

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

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

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

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。