联合信用评级有限公司
工程机械行业季度研究报告

（2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日）

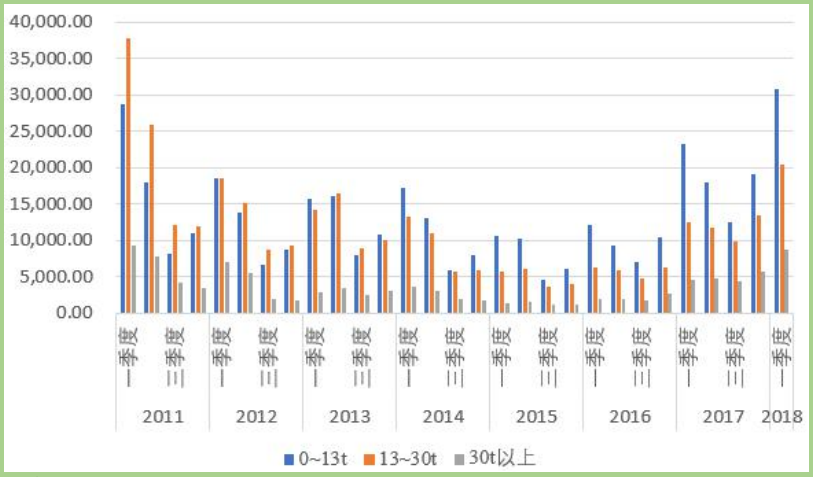
一、行业整体运行情况

2018 年一季度，我国工程机械行业持续保持高位运行，各产品销量同比大幅提升，但煤炭、铁矿石、水泥等下游行业生产活动景气度有所减弱。工程机械行业集中度进一步提升，且以三一重工、徐工机械、柳工为代表的国内企业显示出了强大的竞争实力。一季度，钢材价格的上涨对工程机械行业成本控制造成了一定影响。

2018 年 1~3 月，我国经济平稳开局，但基建投资弱于去年同期；房地产开工大幅反弹；煤炭、铁矿石、水泥行业景气度偏弱。其中基础设施投资完成额 26,845 亿元，同比增长 13%（增速较上年同期下降 5.68 个百分点）；房地产开发投资完成额 21,291.00 亿元，同比增长 10.40%（增速较上年同期上升 1.30 个百分点）；房屋新开工面积 34,614.96 万平方米，同比增长 9.90%（增速较上年同期下降 1.90 个百分点）。截至 2018 年 2 月底，PPP 入库项目 13,970 个，较 2017 年底减少 454 个，累计总投资额 184,529.74 亿元，较 2017 年底增长 1.39%。大挖主要服务的煤矿、铁矿石、水泥等行业在一季度景气度略有下降。2018 年一季度，我国原煤产量 80,454.10 万吨，同比下降 0.66%，铁矿石产量 18,946.20 万吨，同比下降 36.40%，水泥产量 37,641.80 万吨，同比下降 14.67%。

受益于房地产新开工面积增长拉动及行业整体景气延续的影响，我国工程机械行业各产品销量维持快速增长趋势。2018 年 1~3 月，挖掘机累计销量 60,052 台，同比增长 48.40%，增速环比下降，其中小挖（0~13t）销售 30,890 台，同比增长 32.97%，中挖（13~30t）销售 20,353 台，同比增长 62.01%，大挖（30t 以上）销售 8,818 台，同比增长 88.67%；装载机销量 27,299 台，同比增长 21.12%；汽车起重机销量 7,318 台，同比增长 91.87%；推土机销量 2,109 台，同比增长 35.16%；压路机销量 4,971 台，同比增长 28.32%。

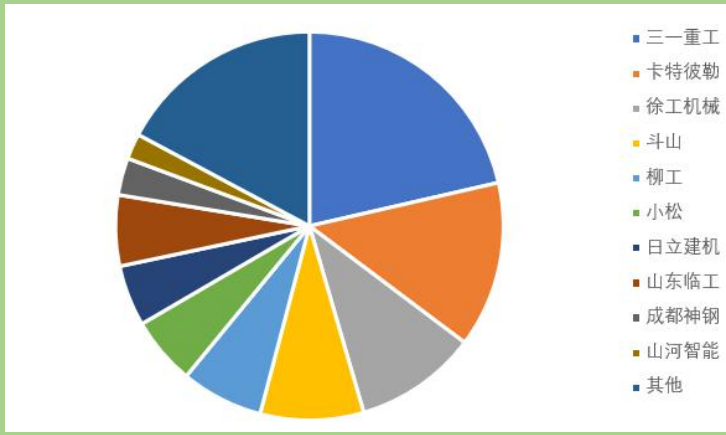
图 1　2011 年以来我国挖掘机销量情况（单位：台）



资料来源：Wind

从市场集中度来看，2018 年一季度，我国挖掘机前 3 厂家市场占有率[1]为 45.48%，前 10 厂家市场占有率 82.80%，与 2017 年全年的 45.30%和 75.35%相比，行业龙头企业的市场占有率进一步提升，市场占有率向龙头厂家持续靠拢。从品牌看，市场占有率前五名中日美韩品牌占据两名（卡特彼勒排名第二、斗山排名第四）；国内龙头企业中三一重工市场份额继续保持第一，市场占有率维持在 20%以上，龙头效应持续体现，徐工机械、柳工市场占有率分列第 3、第 5 名。

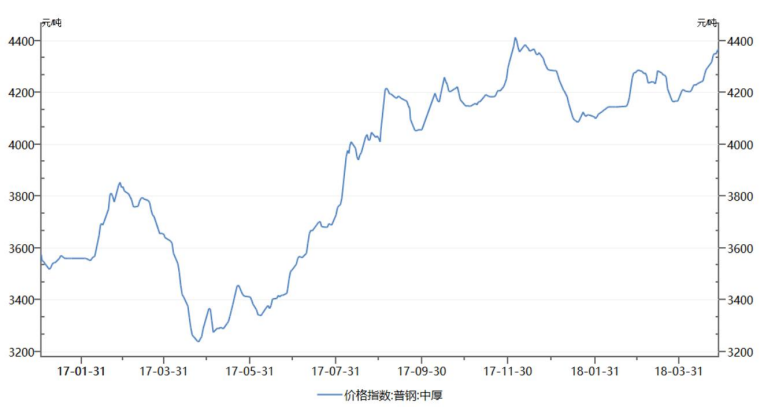
图 2　2018 年以来挖掘机主要龙头企业市场占有率（单位：%）



资料来源：Wind

2018 年 1 月以来，工程机械产品主要用钢（中厚钢，10~20 毫米）价格呈上升趋势，从 1 月初的 4,285.77 元/吨上升至 3 月底的 4,368.45 元/吨，但增速有所放缓，钢材价格的上升对工程机械企业成本控制造成一定压力。

图 3　2017 年以来中厚板平均价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

二、主要企业运行情况

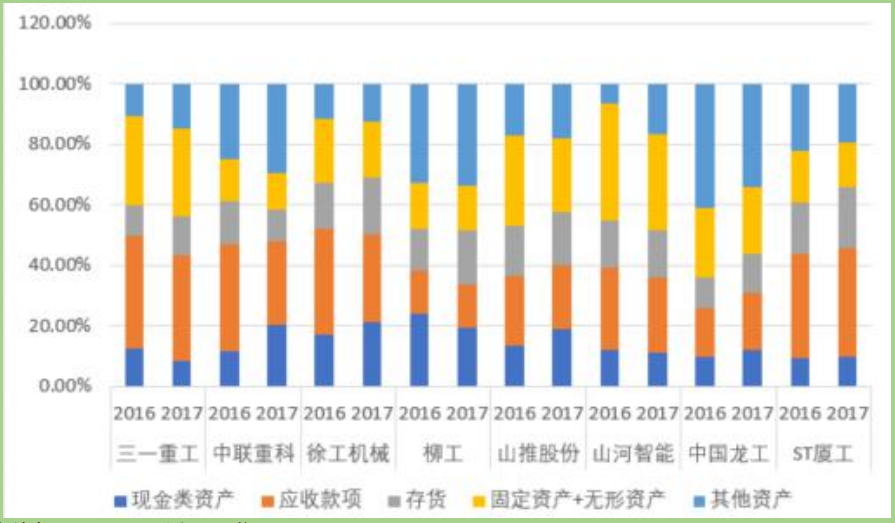
2017 年，行业内主要企业资产负债率处于正常水平，盈利能力和偿债能力有所回升，但行业内应收账款和存货占总资产比重仍较高、对公司资金形成一定占用。2018 年一季度，行业内主要企业运行良好，且业绩较上年同期实现大幅增长，行业复苏步伐稳健。

[1] 统计口径为销售量，非销售金额。

为方便研究，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对工程机械上市企业进行了筛选，把以下 8 家上市公司作为样本，对其财务运行情况进行进一步比较与分析。

从资产结构来看，截至 2017 年底，除厦工股份外，样本企业资产负债率处于正常水平，维持在 40%~65%左右，较上年底变化不大，其中中国龙工资产负债率最低，为 40.06%；由于工程机械产品设备价值量相对较高，目前行业内分期付款、按揭贷款和融资租赁等信用销售模式较为普遍，使得企业形成较大规模的应收款项，对资金周转形成较大的压力，其中三一重工、中联重科、徐工机械、山推股份、山河智能的应收款项占总资产的比例分别为 34.60%、27.61%、29.11%、21.17%和 24.52%，较上年底均有所下降；柳工、中国龙工和厦工股份应收款项占比由 2016 年底的 14.09%、16.00%和 34.76%上升至 14.45%、19.00%和 35.93%，呈现小幅上升态势，但仍处于可控水平，其中，柳工应收款项占比处于行业较低水平（14.45%），主要系柳工采用全款销售模式占比较高所致。此外，部分信用销售政策附有回购担保条款，信用销售政策的扩张亦使企业承担较多的表外或有负债。

图 4　2016~2017 年工程机械上市公司资产结构情况（单位：%）



资料来源：Wind，联合评级整理。
注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据；
应收款项=应收账款+其他应收款

从盈利能力来看，2016~2017 年，样本企业盈利水平明显回升。净资产收益率方面，2017 样本企业净资产收益率普遍较上年有所提升；2017 年，厦工股份净资产收益率 26.76%，较上年的-115.45%大幅改善，主要系工程机械行业景气度提升及公司处置部分子公司股权及固定资产导致非经常性损益大幅提升所致；由于 2017 年全年工程机械行业持续高位运行，多数业内盈利企业净资产收益率水平大幅提升，样本企业平均水平从 2016 年的 2.81%上升至 8.63%。与净资产收益率类似，2017 年样本企业总资产报酬率明显好转，由 2016 年的-0.70%上升至 2.86%；其中，厦工股份由 2016 年的-31.09%上升至 3.12%。销售毛利率方面，2016 年样本企业销售毛利率均值为 22.45%，较 2015 年的 19.38%小幅提升，大部分企业销售毛利率处于 20%~30%水平，其中，山河智能毛利较高（32.45%），主要系其核心产品旋挖钻机毛利率水平较高所致。

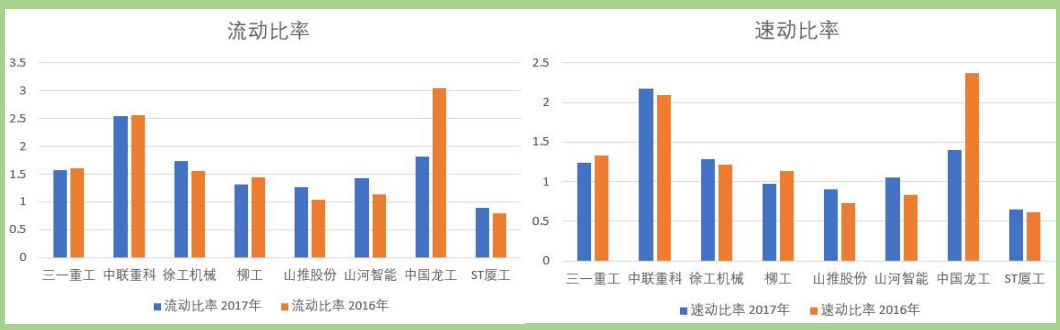
图 5　2016~2017 年工程机械上市公司盈利能力情况（单位：%）

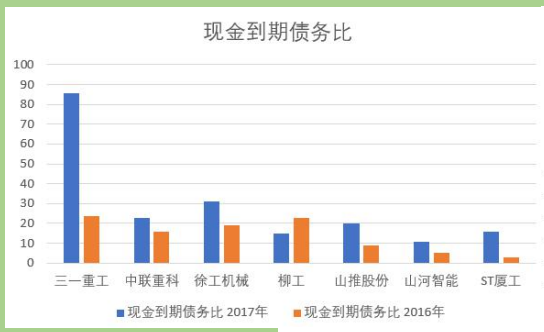
资料来源：Wind，联合评级整理。

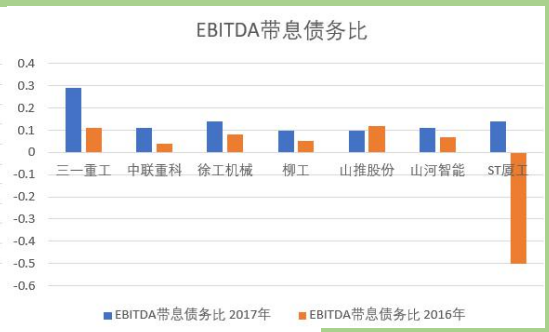
从偿债能力来看，考虑到工程机械企业流动资产中存货和应收账款规模较大，行业内企业存在一定短期周转压力，联合评级更为关注短期周转压力及偿债能力，以判断其短中期流动性风险，相对于盈利能力，应更关注企业现金流情况。

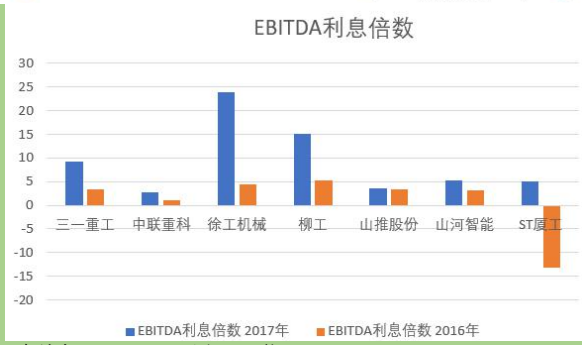
从流动比率和速动比率来看，截至 2017 年底，样本企业均值分别为 1.57 倍和 1.21 倍，较 2016 年底有所下降，主要系 2017 年到企业生产经营回暖，融资需求较大，流动负债增长较多所致；其中，中国龙工处于行业较高水平，分别为 1.81 倍和 1.40 倍。从现金到期债务比来看，2017 年，样本企业均值为 28.64 倍，较 2016 年的 14.05 倍大幅提升，主要系行业内主要企业经营性现金流由负转正，且到期债务规模同比下降所致。从 EBITDA 带息债务比来看，2017 年，样本企业均值为 0.14 倍，较 2016 年的-0.01 倍，由负转正，但覆盖程度一般；其中，厦工股份为 0.14 倍，较 2016 年的-0.50 倍有所缓解。从 EBITDA 利息倍数来看，2017 年，样本企业均值为 9.29 倍，较 2016 年的 1.03 倍有所提升，主要系利润高总额大幅提升带动 EBITDA 提升所致，公司 EBIDTA 对利息的覆盖程度较高。总体看，2017 年我国工程机械企业短期偿债能力有所提升。

图 6　2016~2017 年工程机械上市公司偿债能力情况（单位：倍）









资料来源：Wind，联合评级整理。
注：现金到期债务比=经营活动现金流入/短期债务

从经营性现金流来看，受 2017 年工程机械产品销量增长影响，除柳工因增加库存商品和自制半成品及在产品储备导致现金净流入减少外，2017 年样本企业经营性现金流均有所好转。

图 7　2016~2017 年工程机械上市公司经营性现金流净额情况（单位：亿元）

资料来源：Wind，联合评级整理。

2018 年 1~3 月，样本企业运行良好，产品销量及营业收入实现大幅增长。其中，中联重科一季度实现营业收入 63.60 亿元，同比增长 20.58%，实现归属于母公司股东净利润 3.77 亿元，同比增长 345.51%；三一重工一季度实现营业收入 121.59 亿元，同比增长 29.67%，实现归属于母公司股东净利润 15.00 亿元，同比增长 101.18%；柳工一季度实现营业收入 44.72 亿元，同比增长 70.75%，实现归属于母公司股东净利润 2.90 亿元，同比增长 143.38%；徐工机械一季度实现营业收入 107.83 亿元，同比增长 79.79%，实现归属于母公司股东净利润 5.19 亿元，同比增长 157.39%；山河智能一季度实现营业收入 12.04 亿元，同比增长 28.38%，实现归属于母公司股东净利润 1.11 亿元，同比增长 56.63%；山推股份一季度实现营业收入 21.15 亿元，同比增长 30.83%，实现归属于母公司

股东净利润 0.42 亿元，同比增长 149.71%。总体看，受下游需求带动影响，2018 年一季度工程机械企业延续上年良好表现，较上年同期实现大幅增长。

三、行业要闻

1、自主研制工程机械大流量平衡阀获日内瓦国际发明展金奖

浙江大学机械工程学院、流体动力与机电系统国家重点实验室谢海波教授等人参展项目“Pilot-assisted Hydraulic LoadControl Valve Using Double FeedbackPrinciple”(应用双反馈原理的二级大流量负载控制阀[2])在第 45 届日内瓦国际发明展上荣获金奖(项目发明人：谢海波教授、刘建彬博士生、杨华勇院士)。发明人谢海波教授和刘建彬博士生。

【点评】

目前我国经济增速已过了高速发展期开始回落，工业也已由低加工化发展阶段向高加工度化及技术集约化阶段过渡。未来随着人们对产品质量要求的提升，我国工程机械制造业也将不断提升自身技术水平，缩小与国际先进工程机械制造企业的差距。

2、聚焦“两会”关注机械制造企业未来发展

2018 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在“两会”政府工作报告中指出，机械制造行业未来发展规划继续聚焦“智能装备与人工智能”、“中国制造 2025”产业方向，由高速度转向高质量。同时政府工作报告中指出，2018 年供给侧改革仍是政府工作的重要目标，要“加快制造强国建设”，供给侧改革的重点已从去产能、去库存转变为补短板降成本，加快制造强国建设，重点是发展集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等新兴制造业。

【点评】

政府工作报告中对近年来我国先进制造业发展给予肯定，并对“中国制造 2025”进行了展望，鼓励具有核心竞争力的机械装备造企业及优质零部件供应商企业的发展。我国机械制造业正处于升级转型过程中，国产替代趋势将逐渐显现，未来市场空间广阔。在智能装备与人工智能领域有所斩获的企业将拥有更强的竞争力，技术落后的企业或将面临淘汰，行业整体集中度有望进一步提升。

四、债券市场跟踪

2018 年一季度，工程机械企业运行情况良好，未发生违约、行业内企业级别下调等情况；2018 年二季度行业即将到期债券规模较一季度规模有所上升。

1．2018 年一季度工程机械企业新发债情况

2018 年一季度，从发债情况上看，共有 2 家工程机械企业发行 4 支信用债券（含银行间市场），发行规模达 45.50 亿元，较上年四季度发行规模 40.00 亿元基本持平，分别为徐工集团工程机械有限公司和广西柳工集团有限公司所发行的债券。从发行期限上看，徐工集团发行的全部为一年以内的超短期融资债券，柳工发行的为 5 年期私募债，主体级别均在 AA+（含）以上，发行票面利率在 4.59%~7.00%之间，较上年四季度的 4.90%~5.10%有所上升。从到期情况上看，2018 年一季

[2] 负载控制阀(Load control valve, LCV)又称平衡阀，广泛应用于存在超越负载工况的液压系统中。本项发明的应用双反馈原理的二级大流量负载控制阀在国际上首次将液压反馈和力反馈同时应用于对置布局的先导阀芯与主阀芯上。

度，工程机械行业共 2 支债券到期（含银行间市场），债券到期规模达 21 亿元，均已顺利完成兑付。

表 1　2018 年一季度工程机械行业债券发行情况（单位：亿元、年、%）

证券简称	发行人	发行总额	起息日期	到期日期	债券期限	票面利率	最新主体级别	最新债项级别	最新评级展望
18 徐工 SCP001	徐工集团	11.00	2018-03-14	2018-09-10	0.49	5.04	AAA	-	稳定
18 徐工 SCP002	徐工集团	11.00	2018-03-26	2018-07-24	0.32	4.70	AAA	-	稳定
18 徐工 SCP003	徐工集团	15.00	2018-04-11	2018-10-17	0.51	4.59	AAA	-	稳定
18 柳工 01	柳工	8.50	2018-03-30	2023-03-30	5.00	7.00	AA+	AA+	稳定

资料来源：Wind，联合评级整理。

表 2　2018 年一季度工程机械行业债券兑付情况（单位：亿元、年、%）

债券简称	发行人	发行总额	起息日期	到期日期	债券期限	票面利率	兑付情况
17 徐工 CP003	徐工集团	5.00	2017-06-19	2018-03-16	0.74	4.99	已兑付
17 徐工 CP001	徐工集团	16.00	2017-03-29	2018-03-29	1.00	4.74	已兑付

资料来源：Wind，联合评级整理。

2．2018 年一季度工程机械企业信用评级变动

2018 年一季度，行业内未发生违约情况及发行人级别和展望变动情况。

3．2018 年二季度工程机械行业将到期债券基本情况

2018 年二季度，工程机械行业将到期债券共 2 支，到期规模 30.00 亿元，较一季度到期规模有所上升。

表 3　2018 年二季度工程机械行业将到期债券情况（单位：亿元、年、%）

债券简称	发行总额	起息日期	到期日期	债券期限	票面利率	最新主体评级	最新债项评级	最新级别展望
17 徐工 SCP004	15.00	2017-7-17	2018-4-13	0.74	4.59	AAA	--	稳定
17 柳工 SCP001	15.00	2017-09-15	2018-06-12	0.74	5.19	AA+	--	稳定

资料来源：Wind，联合评级整理。

五、行业内企业风险关注及 2018 年二季度行业信用展望

1．行业内企业风险关注

2017 年以来，得益于下游需求旺盛，工程机械行业呈现整体景气状态，行业内龙头企业表现良好；但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，需关注经济波动对需求所带来的负面影响。2018 年一季度，我国固定资产投资增速放缓，煤矿、铁矿石、水泥等行业在四季度景气度下降，需关注相关事项对行业需求产生的影响。

2．2018 年二季度行业信用展望

目前，工程机械行业高景气度状态仍在持续，房地产新开工面积超预期增，推动市场对工程机械产品的需求将进一步提高；但同时 PPP 项目退库，煤炭、铁矿石、水泥等行业景气度下降对

工程机械产品需求拉动作用将有所下降。预计 2018 年二季度，工程机械行业整体有望维持稳定发展态势，联合评级对工程机械行业的展望为“稳定”。

研究报告声明

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券市场资信评级业务资格。

联合评级在自身所知情范围内，与本研究报告中可能所涉及的证券或证券发行方不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合评级对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合评级于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。使用者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本研究报告所载内容和信息并自行承担风险，联合评级对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本研究报告版权为联合评级所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合信用评级有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合评级将保留向其追究法律责任的权利。