

信用等级通知书

联合评字[2018]969 号

中联重科股份有限公司：

受贵公司委托，联合信用评级有限公司对贵公司及贵公司拟公开发行的 2018 年公司债券（第一期）的信用状况进行了综合分析和评估，经本公司信用评级委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”；贵公司拟公开发行的 2018 年公司债券（第一期）信用等级为 AAA。

特此通知

联合信用评级有限公司

二零一八年十一月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

信用等级公告

联合[2018]969 号

中联重科股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对中联重科股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2018 年公司债券（第一期）进行综合分析和评估，确定：

中联重科股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”

中联重科股份有限公司拟公开发行的 2018 年公司债券（第一期）信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年十一月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

中联重科股份有限公司 2018 年面向合格投资者 公开发行公司债券（第一期）信用评级报告

本次公司债券信用等级：AAA

发行人主体信用等级：AAA

评级展望：稳定

本次债券规模：不超过 30 亿元（含 30 亿元）

本期债券规模：不超过 20 亿元（含 20 亿元）

本期债券期限：5 年（3+2）

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2018 年 11 月 26 日

财务数据：

项目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 6 月
资产总额（亿元）	937.23	891.41	831.49	873.18
所有者权益（亿元）	406.09	377.95	382.27	375.98
长期债务（亿元）	218.81	230.85	192.95	184.70
全部债务（亿元）	413.21	389.53	320.61	338.96
营业收入（亿元）	207.53	200.23	232.73	147.20
净利润（亿元）	0.91	-9.05	12.48	8.53
EBITDA（亿元）	25.74	15.93	37.03	--
经营性净现金流（亿元）	-33.34	21.69	28.51	30.54
营业利润率（%）	26.52	22.74	20.06	24.63
净资产收益率（%）	0.22	-2.31	3.28	2.25
资产负债率（%）	56.67	57.60	54.03	56.94
全部债务资本化比率（%）	50.43	50.75	45.61	47.41
流动比率（倍）	2.47	2.56	2.54	2.16
EBITDA 全部债务比（倍）	0.06	0.04	0.12	--
EBITDA 利息倍数（倍）	1.51	0.98	2.49	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.86	0.53	1.23	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	1.29	0.80	1.85	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2018 年半年度数据未经审计，相关指标未予年化；3、2015-2017 年，其他应付款、其他流动负债中付息项已调整至短期债务及相关指标核算。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对中联重科股份有限公司（以下简称“公司”或“中联重科”）的评级反映了公司作为全球领先的高端装备制造企业，在行业地位、市场占有率、经营规模、品牌知名度、研发实力等方面具有较强的竞争优势。近年来，公司全力推进战略转型，积极拓展农业机械产业，成效已经初步显现，经营活动现金流状况大幅好转。同时，联合评级也关注到工程机械行业景气度对公司经营水平影响较大；受购置补贴资金减少等因素影响，农用机械行业增速放缓；整体债务负担较重且有一定集中偿付压力等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着全球经济延续复苏态势以及工程机械行业持续回暖，公司收入规模和盈利水平有望进一步提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 公司在高端装备制造领域居于全球领先地位，主导产品市场占有率高，行业优势突出。

2. 2017 年，随着工程机械行业回暖，公司工程机械板块营业收入实现大幅增长，公司盈利情况和经营活动现金流状况明显改善。

3. 公司技术研发能力强，在工程机械、农机产业领域具备较强的创新能力。

4. 公司完成环境子公司股权交易，并以此为契机完成出售部分应收账款和消化库存工作，资产质量大幅改善。

关注

1. 公司产品销售中，信用销售规模仍较大，若下游行业增速减缓、工程机械行业景气度下行，公司可能面临营运资金回收压力和或有负债风险。

2. 公司存货、应收账款占比较高，存在一定减值风险，且对公司营运资金形成占用。

3. 公司债务规模较大，债务负担较重，且面临一定的集中偿付压力。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

宁立杰

电话：010-85172818

邮箱：ninglj@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC
大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

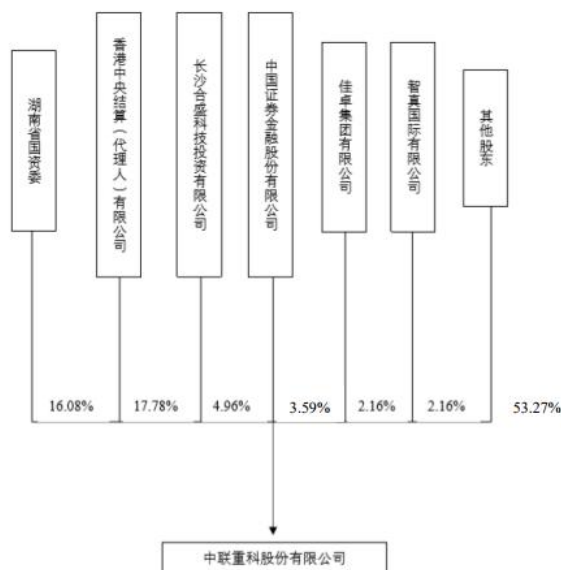
联合信用评级有限公司

一、主体概况

中联重科股份有限公司（以下简称“公司”或“中联重科”）成立于1992年，前身为长沙中联重工科技发展股份有限公司，经原国家经贸委批准（国经贸企改【1999】743号），由原建设部长沙建设机械研究院、长沙高新技术产业开发区中标实业有限责任公司、北京中利四达科技开发有限公司、北京瑞新建技术开发有限公司、广州黄埔中联建设机械产业有限公司、广州市天河区新怡通机械设备有限公司作发起设立，初始注册资本为10,000万元，六家公司的持股比例分别为74.75%、23.77%、0.37%、0.37%、0.37%和0.37%。2000年10月，公司在深圳证券交易所挂牌上市交易，股票简称“中联重科”，股票代码“000157.SZ”，发行结束后股本变更为15,000万元。后经历多次送配股、资本公积转增股本等，截至2010年8月底，公司总股本为492,763.68万股。2010年12月23日，公司在香港公开发行86,958.28万股H股，股票代码“01157.HK”。2011年1月5日，公司H股发行承销商全额行使了超额配股权，公司以每股14.98港元发行H股130,437,400股，此次发行H股及A股转为H股完成后，公司总股本为592,765.6962万股，其中A股482,763.4742万股，H股110,002.222万股。2011年10月，经湖南省工商行政管理局核准，公司中文名称变更为现名称。

后经多次股权变更，截至2018年6月底，公司股本为779,404.81万股，国内A股普通股640,584.10万股，占股本总额82.19%；境外上市外资股普通股H股138,820.71万股，占股本总额17.81%。公司总股本中，香港中央结算（代理人）有限公司（HKSCC NOMINEES LIMITED）1,385,780,639元，占总股本的17.78%；湖南省国资委1,253,314,876元，占总股本的16.08%；长沙合盛科技投资有限公司386,517,443元，占总股本的4.96%；中国证券金融股份有限公司279,669,128元，占总股本3.59%；佳卓集团有限公司（GOODEXCEL GROUP LIMITED）168,635,680元，占总股本的2.16%；智真国际有限公司168,635,602元，占总股本的2.16%。截至2018年6月末，公司无控股股东或实际控制人。

图1 截至2018年6月底公司股权结构



资料来源：公司提供，联合评级整理

公司业务范围包括：开发、生产、销售工程机械、环卫机械、汽车起重机及其专用底盘、消

防车辆及专用底盘、其它机械设备、金属与非金属材料、光机电一体化高新技术产品并提供租赁、售后技术服务；销售建筑装饰材料、工程专用车辆及金属材料、化工原料、化工产品（不含危化品和监控品）；经营商品和技术的进出口业务；以自有资产进行房地产业投资（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）。二手车销售；废旧机械设备拆解、回收。（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 2017 年底，公司设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略与投资决策委员会等 4 个委员会及基建管理办公室、营销总公司、财务管理中心、CEO 办公室等 21 个职能部门（详见附件 1）；拥有纳入合并范围的子公司共 47 家；拥有员工 13,461 人。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 831.49 亿元，负债总额 449.22 亿元，所有者权益（含少数股东权益）382.27 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 375.78 亿元。2017 年，公司实现营业总收入 232.73 亿元，净利润（含少数股东损益）12.48 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 13.32 亿元；经营活动产生的现金流量净额 28.51 亿元，现金及现金等价物净增加额 5.73 亿元。

截至 2018 年 6 月底，公司合并资产总额 873.18 亿元，负债总额 497.20 亿元，所有者权益（含少数股东权益）375.98 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 369.81 亿元。2018 年 1~6 月，公司实现营业总收入 147.20 亿元，净利润（含少数股东损益）8.53 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 8.64 亿元；经营活动产生的现金流量净额 30.54 亿元，现金及现金等价物净增加额-13.99 亿元。

公司注册地址：湖南省长沙市岳麓区银盆南路 361 号；法定代表人：詹纯新。

二、本次及本期公司债券概况

1. 本次及本期公司债券概况

本次债券名称为“中联重科股份有限公司 2018 年公开发行公司债券”（以下简称“本次债券”），本次债券向合格投资者公开发行，本次债券发行规模为不超过 30 亿元（含 30 亿元），分期发行。本期债券名称为中联重科股份有限公司 2018 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期），发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元），本期债券期限为 5 年，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权及回售选择权。本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行；本期债券为固定利率，各品种票面利率由发行人与主承销商根据市场情况确定。本次债券按年付息，利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期债券无担保。

2. 本期公司债券募集资金用途

本期债券募集资金用于偿还公司及下属子公司有息负债。

三、行业分析

公司主要从事工程机械、农业机械装备研发、制造、销售、服务，因此本报告的行业分析围绕工程机械行业和农业机械行业展开。

1. 工程机械

(1) 行业概况

根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2011)》，工程机械行业隶属于专用设备制造业(国统局代码 C-35)中的矿山、冶金、建筑专用设备制造行业(国统局代码 C-351)。按照工程机械产品划分，工程机械行业包括挖掘机行业、装卸机行业、叉车行业、压实机行业、起重机行业、混凝土行业、推土机行业等子行业。工程机械行业是中国机械工业的重要产业之一，是国家重点鼓励发展的行业，其产品市场需求受国家固定资产和基础设施建设投资规模的影响较大。

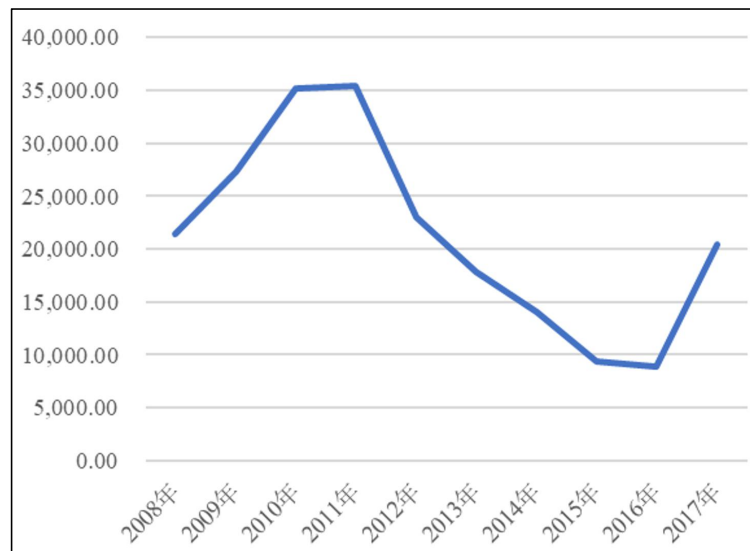
2008 年，为缓解金融危机的影响，我国出台经济刺激政策，并陆续推出多个区域振兴计划，保证社会固定资产投资的持续增长，从而带动了工程机械行业的高速发展，工程机械行业主营业务收入从 2008 年的 2,360.28 亿元，增长到 2011 年的 5,956.04 亿元，年均复合增长 36.14%。但 2012 年，随着经济复苏乏力，国内经济增速和固定资产投资增速均放缓，工程机械行业进入深度调整期。2016 年，我国主要企业起重机销量降至 2011 年以来的最低点，仅为 2011 年销量峰值的 30%。由于施工中，混凝土机械在装载机、挖掘机和起重机之后进场，混凝土机械产品的销售收入峰值出现在 2012 年左右，为 1,747.81 亿元；之后由于行业产能过剩及下游需求动力不足，混凝土机械销售收入明显下降，2016 年我国混凝土机械产品销售收入为 1,153.70 亿元，仅为 2012 年销售收入峰值的 66.01%。同时，产能过剩、库存积压、应收账款回收等问题严重。2016 年下半年以来，受基建投资增速与 PPP 项目落地执行率提升、设备更新换代的影响，工程机械行业的市场需求回暖，行业优秀企业的盈利基础也正在逐步恢复。

出口方面，根据中国工程机械工业年鉴统计，工程机械行业出口额在 2011~2014 年维持增长，但增幅快速回落(由 2011 年的 53.80%降至 2014 年的 1.33%)；2015 年出现同比下降(出口额 190 亿美元，同比下降 4.11%)；2016 年同比降幅继续增加(出口额 169.6 亿美元，同比下降 10.63%)；2017 年，受美国、欧盟、俄罗斯经济企稳增长影响，工程机械行业出口额为 201.05 亿美元，同比增长 18.54%。

工程机械行业在经历了深度调整后，在基建投资增速与 PPP 项目落地执行率提升、设备更新换代等需求的拉动下，2016 年已出现回升趋势，2017 年行业需求大幅回升。在此背景下，以下结合公司主要产品，重点分析起重机与混凝土机械两类子行业。

起重机方面，经历了 2011 年以来的深度调整后，受益于下游行业需求增加，2017 年，我国主要企业起重机累计销量 20,393 台，同比增长 129.70%。2017 年国内起重机市场延续了 2016 年下半年以来的回暖趋势，且未来有望进一步改善。

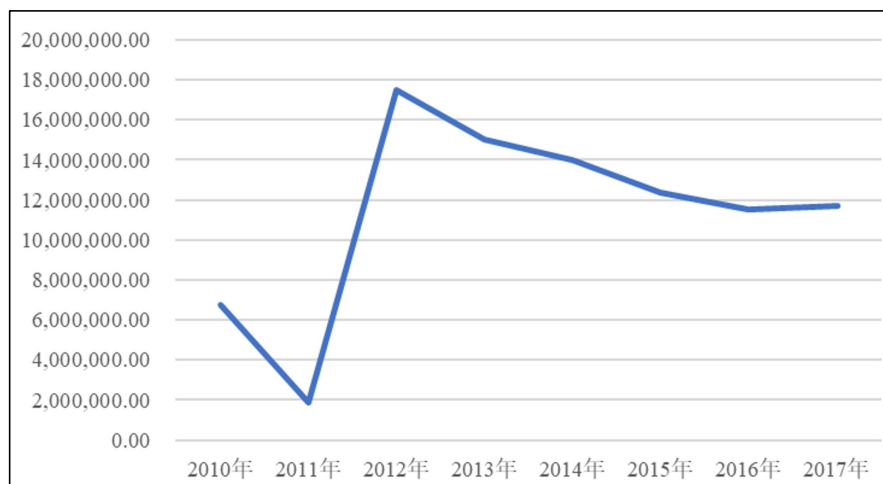
图2 近年来中国起重机销量情况（单位：台）



资料来源：Wind

混凝土机械方面，从主要企业混凝土机械产品销售收入看，由于施工中，混凝土机械在装载机、挖掘机和起重机之后进场，2017年，混凝土机械产品销售收入为11,68.72亿元，同比增长1.30%，呈现出从2017年逐步回暖的趋势。

图3 近年来中国主要企业混凝土机械产品销售收入情况（单位：万元）



资料来源：Wind

（2）上下游概况

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 4 工程机械行业产业链结构图



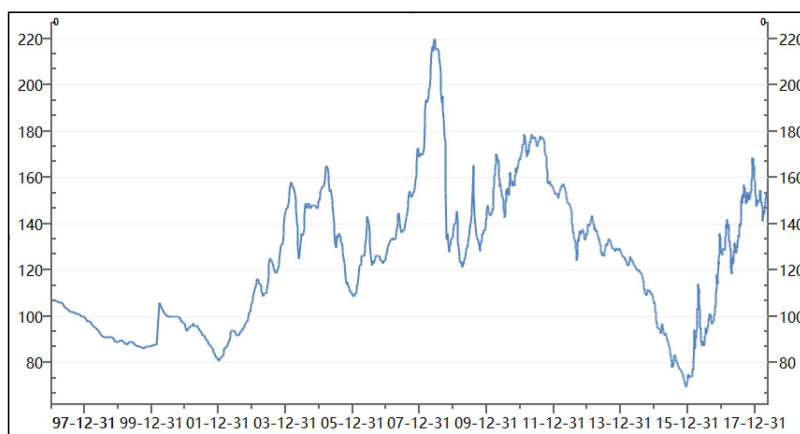
资料来源：联合评级整理

上游情况

工程机械行业范围广，门类多，技术含量高，与其他的产业关联度大，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。

从钢铁行业来看，2009~2011 年上半年，钢铁价格受需求影响呈上涨趋势。经历了一段时间的价格波动后，2013 年初，钢材价格基本维持了反弹上涨态势，但从 3 月份起，钢铁行业景气度再度转弱，钢材价格出现波动下调，于 2013 年 7~9 月由 126.33 点小幅冲高至 133.59 点后，持续下行。2014~2015 年，钢材价格延续了震荡走低的态势，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。2016~2017 年，中国钢铁工业协会月均钢材综合价格指数呈增长趋势，截至 2017 年底，国内钢材综合价格指数较 2015 年底价格上涨 116.92%，上升趋势明显，主要系供给侧改革、落后产能淘汰所致。

图 5 Myspic 综合钢价指数走势



资料来源：Wind

我国主要钢材价格方面，2015~2017 年，以每年年底为时间节点，我国螺纹钢（型号：HRB400 Φ16-25mm）、无缝钢管（型号：20# 219*6）和角钢（型号：5#）的市场价格逐年增长，年均复合增长率分别为 55.22%、45.74%和 45.36%。截至 2017 年底，我国螺纹钢（型号：HRB400 Φ

16-25mm)、无缝钢管(型号: 20# 219*6)和角钢(型号: 5#)的市场价格分别为 4,452.00 元/吨、5,545.20 元/吨和 4,512.80 元/吨。

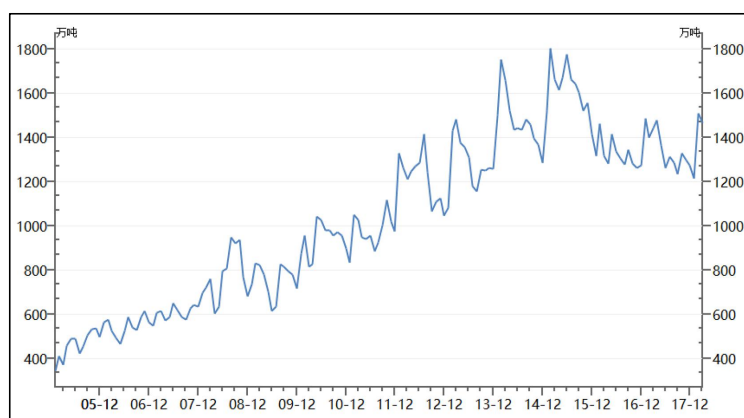
表 1 2015~2017 年我国主要钢材市场价格(单位: 元/吨)

项目	螺纹钢:HRB400 Φ 16-25mm	无缝钢管:20# 219*6	角钢:5#
2015-12-31	1,847.90	2,610.70	2,135.70
2016-12-31	3,282.60	4,248.80	3,469.00
2017-12-31	4,452.00	5,545.20	4,512.80

资料来源: Wind

根据中钢协数据,截至 2017 年底,我国钢材库存量由 2015 年 2 月最高点的 1,804.54 万吨降至 1,273.98 万吨,降幅达 29.40%,但钢企库存高企的局面仍未改变。未来,在世界经济复苏缓慢和中国经济增长放缓的影响下,钢铁市场需求或将进一步减弱,钢企去库存压力仍然存在。

图 6 我国钢材库存量(单位: 万吨)



资料来源: Wind

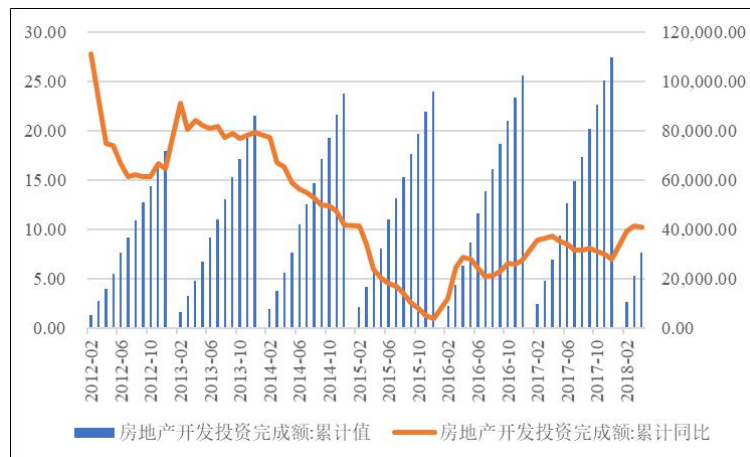
总体看来,我国钢铁企业生产经营去库存压力仍然存在,但随着 2015 年底以来的钢价上涨,工程机械行业依旧面临成本压力。

下游情况

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、冶金行业、电力行业、石化行业。上述四个行业的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。

房地产方面,2014 年以来,受经济增速放缓和限购效果逐步体现的影响,2014 年全年房地产开发投资 95,035.61 亿元,名义同比增长 10.49%,较 2013 年同期增速大幅下滑 9.30 个百分点。2015 年,全国房地产开发投资 95,978.84 亿元,较上年名义增长 1.0%,增速较上年同期下滑 9.5 个百分点,为近五年来的最低点。受多地政府先后实施房地产调控政策、东中西部房地产开发投资分化以及房企销售回款大幅增加等因素综合影响,2016 年,全国房地产开发投资 10.26 万亿元,较上年增长 6.90%,增速有所回升。2017 年全国房地产开发投资 10.98 万亿元,较上年增长 7.04%,增速较为平稳。

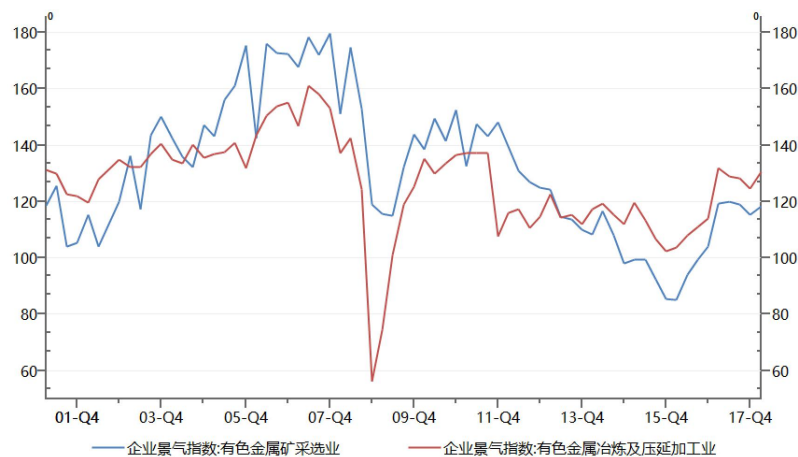
图 7 2012~2017 年全国房地产开发投资情况（单位：千亿元，%）



资料来源：Wind

冶金工程方面，冶炼、铸锭、轧制、搬运和包装过程中使用的各种机械和设备的需求及使用将直接影响工程机械行业的发展趋势。冶金工程一般分为钢铁冶金和有色金属冶金两大类。钢铁冶金方面，2014 年至 2015 年钢铁价格一直处于震荡下行态势，钢材产能过剩，钢企去库存压力较大，2016 年以来供给侧改革取得初步成效，大宗商品价格全线上涨，钢材价格触底反弹，行业盈利有所改善。有色金属冶金方面，2015~2017 年，中国有色金属行业持续回暖，十种有色金属年产量分别为 5,090.20 万吨、5,283.20 万吨和 5,377.80 万吨；有色金属业实现主营业务收入分别为 57,253.20 亿元、60,390.70 亿元和 60,443.50 亿元。在国内存量经济格局的大背景和去产能、去杠杆的政策主基调下，冶金工程有一定的投资需求，但对环保需求更为重视。

图 8 我国有色金属行业景气指数



资料来源：Wind

电力工程方面，由于电力工程基础建设需要用到大型工程机械设备，如起重机，挖掘机，吊车等等，因此，电力工程的开展将影响工程机械的需求情况。从社会用电需求来看，2017 年，我国全社会电力消费增速回升，电力供应总体宽松；全社会用电量 63,077 亿千瓦时，同比增长 6.57%，较上年提高 1.56 个百分点。从电力系统发展来看，2015~2017 年，国家电网有限公司（以下简称“国网公司”）电网投资波动增长，电网投资分别为 4,521 亿元、4,977 亿元、4,854 亿元，年均复合增长 3.62%；2018 年，国网公司计划投资 4,989 亿元用于电网建设，并加快建设坚强智能电网，力争蒙西-晋中、张北-北京西、陕北-武汉等特高压工程核准、开工；加快推进北京西-石家庄、

山东-河北环网、苏通 GIL 管廊等特高压交流工程。同时加快现代化配电网建设，大力服务“一带一路”建设。预计近几年电力工程投资将维持在较大规模。

石化工程方面，根据中国石油和化学工业联合会统计数据，2015~2017 年，石化行业主营业务收入逐年增长，分别为 13.14 万亿元、13.29 万亿元和 13.78 万亿元；石油和化工行业完成固定资产投资持续下降，分别为 2.23 万亿元、2.15 万亿元和 2.06 万亿元。未来，受中国国内环保力度不断加强和经济下行综合影响，石化行业将难以维系过去的快速发展，对工程装备的需求难以快速提高。

总体来看，近年来下游行业中房地产、电力和冶金行业景气度有所回升，对工程机械设备投资需求持续提升；石油化工行业短期内投资需求难有明显改善，对工程机械装备需求将出现萎缩。

（3）行业竞争

目前国内工程机械生产厂规模较大的企业有三一重工股份有限公司（以下简称“三一重工”）、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。由于工程机械行业的生产特点是多品种、小批量，因此各公司产品分布各有侧重，例如混凝土机械的主要厂商有三一重工和中联重科，路面机械的主要厂商有徐工机械，装载机和挖掘机的主要厂商有柳工股份和厦门厦工机械股份有限公司（以下简称“厦工股份”），叉车的主要厂商有安徽合力股份有限公司（以下简称“安徽合力”）和厦工股份，推土机的主要厂商有山推工程机械股份有限公司（以下简称“山推股份”）等。我国工程机械行业中，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。

我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。2017 年全球工程机械制造商 50 强排行榜（Yellow Table 2017）中，卡特彼勒稳居榜单首位，而中国有 9 家企业上榜。其中，徐工集团位居国际排名第 8 位，三一重工、中联重科以及柳工股份分别位居世界排名的 11、14 及 31 位。

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，产品线齐全；在欧洲、美国等 13 个地区（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 ¹ 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：联合评级整理

总体看，国内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，我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。

¹ CIFA（Compagnia Italiana Forme Acciaio）是 Carlo Ausenda 于 1928 年 7 月 7 日创建。

（4）行业政策

2015年5月，国务院印发《中国制造2025》的通知（以下简称“通知”），通知明确我国力争通过“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，我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。作为我国未来制造业发展的纲领性文件，通知的推出，明确了我国制造业的发展方向。

2015年3月30日，央行、住建部、银监会联合下发居民用户购置二套房相关政策；当月，财政部、税务总局亦公布“二手房满2年，交易免征营业税”的涉房新政。房地产对工程机械的需求占比约为55%，此次楼市政策的调整必将促进房地产销售需求的回暖，后续将明显拉动房地产开发投资增速，进而刺激工程机械需求，改善工程机械行业脆弱的供需状况，促进工程机械行业现金流转好而实现良性循环。

2016年4月1日，中国工程机械行业迎来一项强制性政策的实施。根据环保部发布的《关于实施国家第三阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放标准的公告》，除农用机械之外，所有制造、进口和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。随着这项政策的实施，企业所销售的产品也全面转入国三标准，也将促进各家工程机械企业产品环保转型。总体看，上述政策的实施有利于整个行业的健康可持续发展，进一步促进工程机械行业内具有产品、技术优势和经营特色的企业发展壮大。

2017年以来，中国工程机械行业面临的政策基调主要是强调环保。2017年8月21日，国家环保部联合发改委、工业和信息化部等十多个部门及地方政府联合发布的关于印发《京津冀及周边地区2017-2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知，要求坚持稳中求进工作总基调，采取更有针对性的措施，扎实做好秋冬季大气污染防治工作。2017年12月27日，经李克强总理签批，国务院印发《关于环境保护税收入归属问题的通知》，明确环境保护税为地方收入；此举对促进地方政府加强环保执法，增强地方财政收入，促进各地保护和改善环境产生积极影响；同时，《中华人民共和国环境保护税法》将于2018年1月1日起正式施行。此外，中国工程机械工业协会认为在2020年下半年到2021年上半年期间，国四排放标准将正式进入实施阶段，该阶段排放标准等效于美国4级过渡期和欧盟IIIB阶段排放标准，将为工程机械行业产品的更新换代与环保工作开展指明方向。

总体看，国家对工程机械行业政策主要强调提高基础设施配套水平、提高自主创新能力以及节能环保等方面。而工程机械行业作为国家核心竞争力的体现，受到政策支持较大，具有自主创新能力和节能环保的企业将得到较大支持。

（5）行业关注

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。

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“十三五”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。

（6）行业发展

国家振兴经济发展规划助力工程机械发展

为了促进我国经济快速平稳发展，国家出台了一系列宏观调控政策。作为顶层战略设计，“一带一路”战略为我国工程机械行业企业提供了发展机遇，三一重工、中联重科、徐工机械、柳工股份均在国外设置制造基地或研发机构。2017年，三一重工、中联重科、徐工机械、柳工股份分别实现国外销售收入116.18亿元、23.65亿元、33.09亿元和24.36亿元，较上年分别增长25.11%、10.16%、19.24%和20.77%。

表3 2015~2017年工程机械行业市场主要企业的国外收入（单位：亿元）

名称	2015年	2016年	2017年
三一重工	100.32	92.86	116.18
中联重科	25.55	21.64	23.65
徐工机械	31.47	27.75	33.09
柳工股份	20.97	20.17	24.36

资料来源：联合评级整理

后市场发展潜力大，二手机带动工程机械再制造

就目前国内情况而言，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，有限的国内市场容量，转战售后服务市场不失为一个良策。国内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。规范好二手机市场次序，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。

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，电子商务的发展和应用已经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，我国工程机械行业未来仍有较大的发展空间。

2. 农业机械

农业机械是指在作物种植业和畜牧业生产过程中，以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械。根据农业部发布的行业标准《农业机械分类》，农业机械分为14个大类，包括种植施肥机械、田间管理机械、收获机械等。

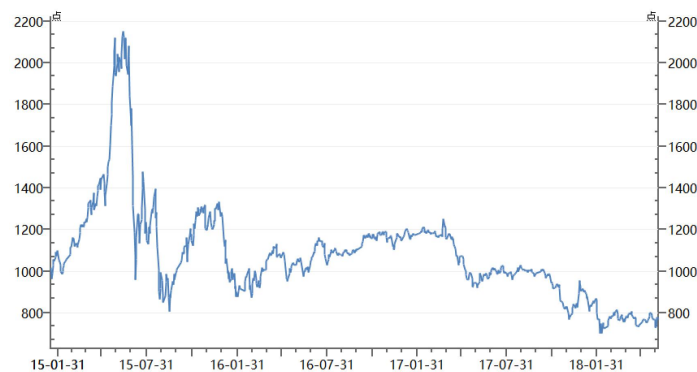
图 9 农业机械分类示意图



资料来源：联合评级整理

农业机械行业发展受政策影响较大。我国 2004 年出台《农业机械化促进法》以及一系列配套政策，由中央财政和地方财政分别安排专项资金，对农民及农业生产组织购买农业机械给予直接补贴，极大释放了农机购置需求，加速了国内农业机械化进程和农业机械行业的发展。2015~2017 年，根据农业部统计数据，中央财政投入农机购置补贴资金逐年减少，分别为 236.45 亿元、228.00 亿元和 186.00 亿元。受中央农机补贴减少影响，2015~2017 年，我国农业机械总动力波动下降，分别为 11.17 亿千瓦、11.44 亿千瓦和近 10.00 亿千瓦；我国农用农业机械景气度也有所下降。

图 10 2015~2017 年农用农业机械的 Wind 行业指数



资料来源：Wind

从增长角度来看，根据《中国农机化导报》2018 年 2 月的专题调研，2017 年我国农业机械行业增加值增速 9.10%，较上年增速增加 1.40%。农机工业 12 个子行业 2,429 家规模以上企业主营业务收入为 4,291.35 亿元，较上年增长 6.15%，主营业务收入增幅高于 2016 年的 5.80%；增速较大的子行业分别是渔业机械、林业机械和畜牧机械。2017 年，农业机械行业完成固定资产投资 1,034.24 亿元，较上年下降 10.05%。

从经营角度来看，受钢材等原材料涨价、超宽超高治理使得收获机等大型农机运输成本增幅超过 40%、环保治理污染造成企业限产铸件锻件涨价、柴油机国三排放升级制造成本加大四方面

因素影响，2017 年，行业每百元主营业务收入中的成本费用 86.78 元，较上一年有所增加；同时，由于压缩库存和产品同质化竞争加剧，部分产品销售价格下降，行业经营利润率为 5.71%，低于上一年的 6.08%。

从产量角度来看，2017 年，农机行业大型拖拉机生产 5.10 万台，较上年下降 18.93%；中型拖拉机生产 36.72 万台，较上年下降 11.86%；小拖拉机生产 99.62 万台，较上年下降 13.24%。

从出口角度来看，2017 年，我国农业机械出口总额为 284.40 亿元，较上年增长 9.27%；其中饲料机械出口较上年增长 54.65%，拖拉机出口较上年增长 47.08%，较为突出；同时，我国对东盟和东盟的农机出口下降，对非洲和中亚的农机出口增长较快。

从未来发展角度来看，当前，我国正处于加快改造传统农业、大力发展现代农业的关键时期。一方面，中国农机市场的巨大潜力，引来国际资本的青睐，约翰迪尔等国际农机巨头纷纷在中国落户；另一方面我国农机工业也存在“传统农机产品产能过剩，但新兴农机具又供给不足”等问题，制造企业良莠不齐，整体呈现出“多、小、散、弱”的特征，农业机械产品种类和性能与发达国家相比还有很大差距。整体看，在低速增长的基础上，我国农机行业正在从以往的高速扩张向质量发展转变。

政策方面，国家颁布了各项对农机行业的扶持政策：《2015-2017 年农机购置补贴实施意见》明确划定了农机补贴三年不变并持续关注三农问题，其中农机装备也受重视；《中国制造 2025》从未来发展布局农机；农机工业“十三五”规划目标布置完成；《关于开展主要农作物生产全程机械化推进行动的意见》中全程机械化成重点；《农业机械推广鉴定办法》为农机推广鉴定迎来新规定。后续随着农作物种植的全程机械化和全面机械化趋势不断发展，及国家对高端装备、智慧农业等相关产业政策扶持导向，中高端农机产品市场需求持续向好。

总体看，未来农业机械的发展前景良好。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司作为从事工程机械、农业机械等高新技术装备研发制造的全球化知名企业，具备较强的市场竞争力和较高的市场美誉度。公司先后实现深港两地上市，成为业内首家 A+H 股上市公司。

公司是我国第一家整合海外资源和工程机械企业，通过资本杠杆，整合全球资产，实现快速扩张，已构建起全球化制造、销售、服务网络。近年来，公司先后并购英国保路捷公司、意大利 CIFA 公司、德国 M-TEC 公司、荷兰 Raxtar 公司、意大利 LADURNER 公司，均取得良好成效。其中，2008 年公司并购世界第三大混凝土机械制造商意大利 CIFA 公司，使公司成为中国工程机械国际化的先行者和领导者。

目前，公司拥有工程机械、农业机械和金融服务三大板块。公司现生产具有完全自主知识产权的 9 大类别、49 个产品系列、800 多个品种额主导产品，其中，公司重点产品市场占有率国内领先：混凝土机械方面，2017 年公司混凝土泵车、车载泵、搅拌车、搅拌站等产品行业市场占有率领先；起重机械方面建筑起重机械产品国内市场份额保持行业第一，汽车起重机械产品保持行业第二位。

根据中国企业联合会编制的“2017 年中国企业 500 强”榜单，2017 年公司位居中国 500 强企业第 302 位。据工程机械观察联合《中国工程机械》杂志推出的“2017 年全球工程机械制造商 50 强排行榜”，公司位列第 14 名。

总体来看，公司为世界知名工程机械装备生产企业，主要产品市场竞争力较强；公司产能规

模较大，整体实力较强。

2. 技术研发

公司的前身是原建设部长沙建设机械研究院，拥有 50 余年的技术积淀；公司是中国工程机械行业标准制定者，参与制、修订逾 300 项国家和行业标准，也是唯一代表中国工程机械行业参与制、修订国际（ISO）标准的企业，是国内行业第一个国际标准化组织秘书处单位，代表全行业利益，提高中国工程机械国际市场准入的话语权。

公司拥有超过 2,600 名技术人员，每年将销售收入的 3%~5% 用于前瞻性技术、核心技术和共性技术的研究开发。2015~2017 年，公司研发支出分别为 10.52 亿元、8.99 亿元和 8.74 亿元，占当期营业收入的比重分别为 5.07%、4.49% 和 3.75%；公司研发投入金额和研发投入占营业收入的比重均呈下降趋势，主要系公司集中精力研发重点项目，提升研发效率所致。

研发方向方面，工程机械板块在起重机械、混凝土机械等主导产品线围绕“产品 4.0 工程”推动产品升级换代，年度下线产品在整机可靠性、智能化、节能降耗等指标方面达到国际先进水平；新兴产业方面，主要为高端高空作业机械研发；智能液压关键零部件、辅助驾驶、新材料、先进复合焊接技术等一批关键零部件和技术落地并转化。

农机板块重点研发中大马力拖拉机动力换挡、CVT 产品和技术；全面推进收获机智能化、自动化核心技术研究，实现农业生产的智能决策和精准作业；在粮食后处理装备方面，推动“烘干一体化智能工程”。

公司拥有国家级技术研发中心、国内唯一的建设机械关键技术国家重点实验室、国内唯一的混凝土机械国家工程技术研究中心，掌握工程机械领域的核心技术，获得多项国家级科技进步奖。公司对行业前瞻性、基础性的研发难题持续进行攻关；2017 年，公司发明专利授权量 271 件，继续保持行业领先；获中国专利优秀奖 2 项；公司主导完成并发布中国工程机械第一个国际标准 ISO 19720-1:2017《建筑施工机械与设备混凝土及灰浆制备机械与设备第 1 部分：术语和商业规格》；主导修订的国际标准 ISO 10245-3《起重机限制器和指示器第 3 部分：塔式起重机》成功通过 CD（委员会草案）投票，进入 DIS（国际标准草案）阶段。

截至 2018 年 3 月底，公司累计申请专利 8,959 件，其中发明专利 3,073 件；累计授权专利 4,552 项，其中发明专利 1,986 件。计算机软件著作权 240 项，国内外注册商标 1,630 件；省级著名商标 12 件，中国驰名商标 2 件。

总体来看，公司行业地位突出，技术实力雄厚，具备较强竞争优势。

3. 人员素质

公司现有董事、高级管理人员共 24 名，其中，董事长 1 名、首席执行官 1 名（董事长兼任）、副总裁 10 名，大多在公司工作多年，对公司整体状况十分熟悉，具有丰富的企业管理经验。

公司董事长兼首席执行官詹纯新先生，1955 年生，2005 年 12 月获西北工业大学系统工程博士学位。詹纯新先生自 1999 年公司成立以来一直出任公司董事，自 2001 年开始出任董事长。目前兼任中联保路捷股份有限公司、湖南特力液压有限责任公司等公司多家子公司董事长，出任中联重科（香港）控股有限公司、中联重科租赁（香港）有限公司等公司多家子公司董事；2013 年当选第十二届全国人民代表大会代表，2017 年当选中国共产党十九大代表，2018 年当选第十三届全国政协委员。詹纯新自 2008 年 9 月起出任中国企业家协会及中国企业联合会副会长。

截至 2017 年底，公司在职员工 13,461 人。从文化程度看，硕士及以上占 5.01%，本科学历占 30.06%，大专占 27.24%，中专及以下占 37.69%。从职务上看，生产人员占比 47.78%、销售人员

占比 12.27%、技术人员占比 19.85%、财务人员占比 3.38%、行政人员占比 16.72%。

总体看，公司管理层综合素质较高，具备多年的相关业务经历和企业管理经验；公司员工学历及年龄构成基本能够满足公司经营需要。

4. 外部支持

基于公司特殊的经营特点，公司在政府补贴和税收优惠等方面得到地方政府的大力支持。

(1) 政府补助

2015~2017 年，公司分别获得政府补助资金 5.25 亿元、2.06 亿元和 1.97 亿元，计入营业外收入和其他收益，其中 2016 年公司利润总额为负，2015 年、2017 年分别占当期利润总额 1,577.87% 和 15.47%，成为公司利润的重要补充。

(2) 税收优惠

所得税方面，公司及部分子公司为高新技术企业，享受一定税收优惠，详见下表。公司在意大利的其他子公司所得税税率在 27.50%至 31.40%之间，纳入合并范围的香港子公司所得税税率为 16.50%，公司其他子公司所得税税率为 25%。

表 4 截至 2017 年底公司及其子公司所得税优惠

公司名称	税率	高新技术企业证书编号	优惠期限	优惠原因
中联重科股份有限公司	15.00	GR201743001129	2017~2019 年	高新技术企业
湖南中联重科履带起重机有限公司	15.00	GR201643000553	2016~2018 年	高新技术企业
湖南特力液压有限公司	15.00	GR201743000432	2017~2019 年	高新技术企业
常德中联重科液压有限公司	15.00	GR201743000210	2017~2019 年	高新技术企业
湖南中联重科车桥有限公司	15.00	GR201743000219	2017~2019 年	高新技术企业
湖南希法工程机械有限公司	15.00	GR201743001309	2017~2019 年	高新技术企业
上海中联重科桩工机械有限公司	15.00	GR201631000644	2016~2018 年	高新技术企业
长沙中联消防机械有限公司	15.00	GR201643000086	2016~2018 年	高新技术企业
湖南中联重科智能技术有限公司	12.50	GR201743000077	2017~2019 年	高新技术企业
湖南中联重科智能技术有限公司	15.00	GR201543000248	2015~2017 年	高新技术企业
湖南中联重科混凝土机械站类设备有限公司	15.00	GR201543000248	2015~2017 年	高新技术企业
中联重机股份有限公司	15.00	GR201634001047	2016~2015 年	高新技术企业
中联重机南陵有限公司	15.00	GR201634001066	2016~2018 年	高新技术企业
河南瑞创通用机械制造有限公司	15.00	GR201641000156	2016~2018 年	高新技术企业
中联重科安徽工业车辆有限公司	15.00	GR201734001382	2017~2019 年	高新技术企业
中联重机浙江有限公司	15.00	GR201733002806	2017~2019 年	高新技术企业
安徽谷王烘干机械有限公司	15.00	GR201634000435	2016~2018 年	高新技术企业

资料来源：公司年报

整体看，政府在财政补贴、税收优惠等方面给予公司大力支持，公司外部发展环境良好。

五、管理分析

1. 公司治理

公司严格按照《公司法》、《证券法》和中国证监会有关法规的要求以及《香港上市规则》、《企业管治常规守则》的原则及守则条文，不断完善公司法人治理结构、规范运作，健全内控制度。公司设立了股东大会、董事会和监事会，分别作为权力机构、执行机构、监督机构，并根据

权力机构、执行机构和监督机构相互独立、相互制衡、权责明确的原则，建立、健全了法人治理结构，实现规范运作，维护全体股东和公司的利益。经营管理层人员由董事会聘任，在董事会领导下开展工作，对董事会负责并按要求及时向董事会报告。

股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，选举和更换董事及由股东代表出任的监事。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 4 名，董事任期 3 年，可连选连任。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事会所有董事以公司的最佳利益为前提，领导和监管本公司，就公司的管理、监控和营运等事宜向公司所有股东承担共同和个别的责任。

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会包括 2 名股东代表和 1 名职工代表。监事会中的股东代表由股东大会选举和罢免，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举和罢免，监事任期 3 年，可连选连任。监事会主席的任免，经三分之二以上监事会成员表决通过。

公司设首席执行官 1 名，由董事会聘任或解聘。公司副总裁、财务负责人和董事会秘书等为公司高级管理人员。首席执行官每届任期三年，连聘可以连任，在董事会的领导下，全面负责公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，依据公司发展战略和规划，制定实施方案。

总体看，公司履行了上市公司的相关监管规定，股东大会、董事会、监事会独立运作，法人治理结构完善，整体运行情况良好。

2. 管理体制

截至 2017 年底，公司下设 4 个委员会及 21 个职能部门。公司建立了分工合理、责权明确、相互制衡的管理机制，形成了良好的内部控制环境。通过内部控制流程梳理、优化，标准制定等工作，相继出台了《内部控制实施项目管理办法》、《内部控制评价管理办法》等文件，形成了较为系统、规范的内部控制体系，基本实现了内部控制管理的体系化与规范化，进一步健全并持续改进风险防范机制、内部控制体系。公司成立专门机构负责公司的内控体系梳理与完善工作，通过全面贯彻内控手册、开展年度内部控制评价、完善相关管理制度、在全公司推进内部控制体系建设等措施，公司内部控制体系得到了持续优化。

财务管理方面，针对资金活动，公司实行资金集中管理的模式，由公司对各成员单位资金进行统一筹集、使用和管理。公司建立了资金管理程序，旨在合理保证资金活动的真实完整、合法合规，对资金管理制度的编制修改进行有效的审批，对公司的资金募集使用行为进行合理的管控，确保公司资金的安全、完整、有效，促进企业健康发展。针对投融资，公司成立了投融资管理委员会，常设办事机构投融资管理办公室，集中管理公司的投融资业务。公司建立了投融资管理程序，通过制定《投融资管理制度》、《中联重科股份有限公司募集资金管理办法》等制度规范企业的投融资行为，建立有效的投融资风险约束机制，强化对投融资活动的监管，将投融资决策建立在科学的可行性研究基础之上，保证投融资方案的有效性，防范投融资风险，实现投融资结构最优化和效益最佳化。

采购方面，公司采用事业部管理模式，下属各经营单元独立完成供方寻源、准入、订货、验收、结算和绩效评价流程，并依据绩效评价的结果调整供方配额和淘汰不合格供方。公司对下属经营单元的采购管理进行引导、支持和服务，在全公司范围内通过开展体系建设活动促进各经营单元建立并完善供应链管理流程，提高供应链管理效率。公司组织搭建共性物资采购平台，促进

全公司范围内共性采购信息资源共享。对大宗共性物质，公司实行集中采购，统筹分配。

污染防治方面，公司建立了完善的环境与职业健康管理制度，通过了 ISO 环境管理体系、OHSAS 职业健康安全管理体系认证审核。公司加大对废水、废气、废渣的管理，废水排放达到国家一级排放标准；委托具备资质的公司进行废油漆渣的收取与处理。公司的生产线立项均取得了当地环保部门的批准。公司每年聘请具有资质的公司进行环境监测，并出具具有法律效力的检测报告；每年组织环保培训，提高员工环保意识。

关联交易管理方面，公司制定了《关联交易决策制度》、《H 股关联交易管理办法》等制度，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。

对分、子公司管理方面，公司通过向控股子公司委派董事、监事、财务负责人等人员和公司直属部门监管等途径对控股子公司进行管理。公司制定了《分、子公司股权管理制度》，明确了对分、子公司的管控内容和要求。

对外担保方面，公司制定了《对外担保事务管理办法》，从职责、原则、内容和要求、对外担保审批权限、对外担保的日常管理和信息披露等方面进行了明确规定，规定公司对外担保应当遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险；公司对外担保，要求被担保人提供反担保，反担保的提供方应具备实际承担能力；公司对外担保实行统一管理，未经公司、子公司董事会或股东（大）会批准，不得以公司名义对外提供任何担保。

总体看，公司部门设置齐全，内部管理制度较为健全，管理运作情况良好。

六、经营分析

1. 经营概况

2017 年 6 月 30 日，出售环境业务 80% 股权后，公司主营业务收入主要来源于工程机械和农业机械。

2015~2017 年，公司分别实现营业收入 207.53 亿元、200.23 亿元和 232.73 亿元，呈波动增长趋势，年均复合增长 5.90%，主要系工程机械行业景气度波动所致。净利润方面，2015~2017 年，公司分别实现净利润 0.91 亿元、-9.05 亿元和 12.48 亿元，年均复合增长 270.01%，2016 年受行业景气度低迷影响，公司营业收入下降的同时，费用支出刚性较大，净利润同比大幅下降，2017 年工程机械行业景气度大幅提升，同时公司处置环境板块产生投资收益较多，公司净利润扭亏为盈，较 2016 年增长 21.53 亿元。

表 5 2015~2017 年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元，%）

业务分类	2015 年			2016 年			2017 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
工程机械	123.64	59.58	25.08	105.56	52.72	21.54	179.21	77.01	20.05
其中：混凝土机械	54.77	26.39	20.99	48.13	24.04	18.96	73.35	31.53	18.32
起重机械	45.74	22.04	31.10	35.40	17.68	27.05	68.05	29.24	21.93
其他	23.14	11.15	22.87	22.02	11.00	18.34	37.80	16.24	20.01
环境产业	45.25	21.80	31.31	56.07	28.00	26.56	26.65	11.45	24.93
农业机械	32.95	15.88	15.79	34.52	17.24	17.56	22.95	9.86	13.96
金融服务	5.69	2.74	99.96	4.09	2.04	99.93	3.92	1.68	99.90
合计	207.53	100.00	27.02	200.23	100.00	23.86	232.73	100.00	21.35

资料来源：公司年报

从公司营业收入的构成来看，近三年工程机械业务为公司的主要收入来源，收入波动增长，分别为 123.64 亿元、105.56 亿元和 179.21 亿元，其占营业收入的比重分别为 59.58%、52.72%和 77.01%，其中 2016 年受国内宏观经济增速减缓、房地产和基础设施建设投资增速下降，市场需求不旺以及环境产业、农业机械产业收入上升影响，其占营业收入的比重有所下降，2017 年受工程机械行业景气度提升、农业机械景气度下降、公司剥离环境业务影响，其占营业收入比重明显上升。近三年环境产业收入波动下降，分别为 45.25 亿元、56.07 亿元和 26.65 亿元，占营业收入的比重为 21.80%、28.00%和 11.45%，其中 2016 年得益于环境产业市场的迅速增长，公司根据市场需求的变化，进行战略调整，加大了环境机械的发展力度，环境产业板块收入有所增长，占当期营业收入的比重有所提高，2017 年 6 月公司出售环境产业经营主体长沙中联重科环境产业有限公司（以下简称“环境产业”）80%股权，环境产业公司不再纳入公司合并范围，环境产业收入占比明显下降。近三年农业机械收入波动下降，分别为 32.95 亿元、34.52 亿元和 22.95 亿元，占营业收入的比重分别为 15.88%、17.24%和 9.86%，2017 年收入占比大幅下降主要系农业机械行业景气度下降及工程机械业务收入大幅提升所致。公司金融服务业务主要为公司装备制造业务提供全方位金融服务与支持，其经营业绩与设备销售高度相关，其收入来源于两部分：一是通过自有融资租赁获得利息收入及管理费收入，二是通过为第三方金融机构提供租金的代收代付服务从而获得资产管理费收入；受营改增及公司缩减机动车售后回租、直租业务所致，该板块收入持续下降，占当期营业收入的比重分别为 2.74%、2.04%和 1.68%。

毛利率方面，近三年公司整体毛利率持续下降，分别为 27.02%、23.86%和 21.35%。近三年，工程机械业务毛利率分别为 25.08%、21.54%和 20.05%，呈持续下降趋势，主要系 2016 年市场需求下降，公司产能利用率不足，2017 年虽然市场行情回暖但一方面受限于核心零部件供给周期较长公司产能扩张受限，固定摊销成本占比上升以及钢材价格上涨、人工成本上升所致，另一方面公司加快处理二手装备²拉低毛利率水平，2017 年工程机械业务毛利率较上年下降 1.49 个百分点，其中混凝土机械毛利率分别为 20.99%、18.96%和 18.32%、起重机械毛利率分别为 31.10%、27.05%和 21.93%。近三年，环境产业毛利率分别为 31.31%、26.56%和 24.93%，呈持续下降趋势，主要系环境产业行业竞争及公司处置资产所致；农业机械毛利率分别为 15.79%、17.56%和 13.96%，主要受粮食价格波动及补贴政策变化导致收入规模下降，固定摊销成本上涨以及钢材价格上涨影响；公司金融服务毛利率水平较高，但其收入规模较小，对整体毛利率水平影响较小。

2018 年 1~6 月，工程机械行业景气度维持较高水平，公司盈利状况继续回升，实现营业收入 147.20 亿元，同比增长 15.09%；实现净利润 8.53 亿元，同比下降 20.63%，主要去 2017 年出售环境业务所致。

总体看，近三年，受工程机械行业景气度回升影响，公司传统工程机械收入波动上升，带动营业收入波动上升；公司积极布局农业机械产业，对营业收入贡献稳定；公司整体毛利率水平连续三年下降后回升，毛利率水平稳中向好。

2. 材料采购

从业务成本构成来看，原材料及其他部件成本占公司装备制造业务成本的 90%左右，人工成本及其他成本占 10%左右，原材料的采购成本对公司盈利能力影响较大。公司的主要原材料为汽车底盘、液压件、结构件、钢材、发动机等。

² 公司二手装备产生的主要原因为 2014~2016 年行业低谷期间，公司放宽信用策略销售，采用银行按揭或融资租赁模式购买商品的部分客户违约，公司收回设备再销售，二手设备销售毛利率较低，截至 2017 年底，公司库存二手设备账面价值约 20 亿元，预计 2018 年三季度处理完毕。

公司建立了有效的采购质量管理和采购成本控制流程，其中，主要原材料的采购渠道多是通过总部招标等方式进行。公司特别关注大宗的共性物质采购，搭建了共性采购信息管理平台，促进全公司范围内共性采购信息资源共享。对大宗共性物质，公司实行集中采购，统筹分配；对发动机、液压件、电控系统等关键零部件，公司与供应商进行战略合作，以确保原材料供应稳定。公司根据产品分类，划分为十多个主机和配件生产的经营单元，公司全面搜集汇总各经营单元的采购价格信息，定期分析比较，运用“差异、落实和持续”的工作思路，协助各个经营单元分析采购数据、比较差距、制定措施、持续改进，确保在采购管理实施过程中实现公司利益最大化。

公司采购供应商遍布全球，其中国际采购约占采购总额的 15%，国内采购约占采购总额的 85%。公司部分产品所用发动机、液压件、电控系统等关键配套件目前主要依靠进口。在全球零部件供应紧张时，某些核心零部件采购周期较长，对公司产能扩张形成一定限制，同时可能会面对进口件提价等不利局面，影响公司正常运行。为了降低成本和经营风险，公司大力提高零配件自制化率，油缸、自主控制器和显示屏等实现批量生产；2015 年，公司自制底盘、变速箱、车桥等实现样机下线，液压件研发的力度和生产基础设施的投入在加大，液压件的自给能力有所加强，关键零部件自给率的不断提高增强了公司的核心竞争优势。

2016 年下半年，工程机械行业下游需求回暖，但需求明显增长已处于年末阶段，加之公司库存原材料较多，2016 年，主要原材料采购数量大多有所下降，采购金额有所减少；2017 年，受混凝土机械、起重机械等工程机械需求增加影响，公司订单数量明显增加，带动原材料采购数量和采购金额明显增长。从采购价格情况看，主要原材料中，除钢材价格受市场行情波动影响，上涨趋势明显外，其他主要原材料采购价格变动不大。

表 6 2015~2017 年公司原材料采购情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年
钢材	3.03	2.82	7.41
电气	6.49	7.60	8.80
底盘	10.16	4.14	20.12
发动机	7.26	5.42	9.27
液压件	6.67	5.86	12.59
外协外包件	30.04	23.27	37.49
其他外购件	22.94	21.39	30.20
其他	2.14	2.23	2.79
合计	88.74	72.74	128.67

资料来源：公司年报

采购结算方式方面，公司主要采用电汇、承兑汇票、信用证结算等。承兑汇票期限一般为 3~6 个月，经营单元普遍采用滚动付款³的付款模式。公司要求经营单元严格执行采购合同内容，业务人员及时提交结算付款申请，并与总部派驻的财务管理人员充分沟通。双方核实确认后提请经营单元分管领导批准，再由财务部门统一办理结算。

从上游供应商看，伴随着客户类型和需求的变化和公司产品种类的不断拓展，公司在保持供应商基本稳定的基础上也适时补充新的供应商，随着经营规模的扩大，公司已能进行原料的大批量采购，也与主要供应商订立了长期战略合作关系，从而能够取得更加优惠的采购价格。从采购集中度来看，2015~2017 年，公司前五大供应商采购额分别为 16.07 亿元、19.42 亿元和 14.31 亿

³ 买方收到本批货物时，支付上批货款的结算方式。

元，占当年采购总额的比例分别为 9.84%、16.88%和 11.64%，公司供应商集中度较低。

表 7 2015~2017 年公司前五大供应商情况（单位：万元、%）

时间	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例
2015 年	供应商一	95,871.17	5.87
	供应商二	27,268.90	1.67
	供应商三	21,391.86	1.31
	供应商四	8,280.39	0.51
	供应商五	7,854.50	0.48
	合计	160,666.82	9.84
2016 年	供应商一	137,695.93	11.97
	供应商二	16,548.40	1.44
	供应商三	14,719.74	1.28
	供应商四	13,151.47	1.14
	供应商五	12,086.03	1.05
	合计	194,201.57	16.88
2017 年	供应商一	83,785.08	6.81
	供应商二	19,294.15	1.57
	供应商三	17,790.59	1.45
	供应商四	11,223.20	0.91
	供应商五	11,041.16	0.90
	合计	143,134.18	11.64

资料来源：公司提供

总体来看，公司装备制造业务成本以原材料为主，近年来关键零部件自给率不断提高，采购总额受市场需求影响波动较大，对主要供应商依赖度较低。

3. 生产经营

公司混凝土机械各个产品线齐全，涵盖混凝土机械成套设备、干混砂浆成套设备、机制砂成套设备三大系列、十二大类产品、100 多个品种，主要包括混凝土泵车、混凝土拖泵、混凝土搅拌站/楼、混凝土搅拌运输车、车载式混凝土泵、机制砂设备和干混砂浆成套设备。

起重机方面，公司主要生产汽车起重机、塔式起重机和履带式起重机及施工升降机。汽车起重机方面，公司主要生产、销售 12 吨到 220 吨的汽车起重机、180 吨到 2,000 吨级的全地面起重机产品，产品普遍应用于基础建设、高铁、油田、大型港口、核电、风电等各种施工建设领域。塔式起重机方面，公司是目前全球最大的塔式起重机制造企业，主要生产从 63 吨·米到 5,200 吨·米的锤头式、动臂式、平头式三大系列九十余个型号塔机产品，国内生产基地主要集中于常德、江阴、陕西、沈阳、成都、广州、长沙、上海（升降机）等地。履带式起重机和施工升降机方面，公司主要生产、销售 50 吨到 3,200 吨的履带式起重机以及普通、变频两大系列的施工升降机产品。

农业机械板块，2015 年 1 月 4 日，公司完成对中联重机股份有限公司（以下简称“中联重机”，原企业为奇瑞重工股份有限公司，于 2014 年 10 月 13 日更名为中联重机）67.51%股权的并购，农机业务快速发展，主要产品涵盖拖拉机、小麦机、水稻机、玉米机、烘干机等，业务已基本覆盖国内主要农作物（小麦、水稻、玉米、油菜等）的育种、整地、播种、田间管理、收割、烘干储存等生产全过程。

公司的生产制造基地分布于全球各地。截至 2017 年底，公司拥有 25 个工业园区，全球 40

多个生产基地。公司生产系统按产品类别细分为各事业部生产部或制造公司，存在多种生产模式并存情况。

表 8 截至 2017 年底公司主要生产基地及产品情况

生产基地	主要产品
中联科技园	工程机械电气配套产品
中联麓谷第一工业园	混凝土机械、履带吊等产品
中联望城工业园	消防机械、路面机械、农业机械及内部配套易损件等产品
中联泉塘工业园	中小吨位汽车起重机，大吨位起重机系列产品
中联灌溪工业园	液压油缸，建筑起重机械等产品
中联汉寿工业园	中小吨位起重机，混凝土搅拌站和混凝土系列产品
中联德山工业园	工程机械关键液压元件
中联津市工业园	工程机械专用车桥、商用车车桥
中联沅江工业园	混凝土搅拌运输车全系列产品
中联宁乡工业园	机制砂等产品
中联渭南工业园	挖掘机、推土机、建筑起重机等产品
中联华阴（华山）工业园	履带式装载机、土方军工系列产品
中联上海（松江）工业园	旋挖钻机、连续墙、液压抓斗等工程机械产品及民用电梯产品
中联工业车辆芜湖工业园	叉车、物流设备
中联重机芜湖工业园	玉米机、拖拉机、甘蔗机、烘干机及配套零部件
中联重机南陵工业园	水稻机、插秧机等产品
中联重机开封工业园	小麦机、玉米机、拖拉机及配套产品
中联重机亳州工业园	玉米机、青贮机及配套产品
中联重机临海工业园	水稻机等产品
中联重机四平工业园	水稻机、玉米机等产品
中联 CIFA 工业园	混凝土泵送机械产品（海外最大）
中联印度工业园	混凝土机械产品、建筑起重机械、备件中心
中联巴西工业园	混凝土机械产品、备件中心
中联德国 M-TEC 工业园	干混砂浆设备
中白工业园	起重机

资料来源：公司提供，联合评级整理

各经营单元根据精益生产理念，主要采用订单式和拉动生产模式⁴来组织生产。同时，引进并集成了 ERP 和 MES（生产管理）等软件，对产品生产全过程进行管理和监控。为适应市场要求，并降低制造成本，大部分经营单元采取小库存结合预排产的计划模式。对于达到规模批量生产条件的整机或零部件产品，经营单元采取流水线生产组织方式，达到生产效率大幅度提高的效果。

公司大部分事业部生产模式采取多品种中小批量订单拉动式、库存补充式和预测排产模式等方式组织生产，对于达到规模批量生产条件的整机或零部件产品，事业部采取流水线生产组织方式。对于大吨位或客户个性化订制的混凝土机械、汽车起重机械、履带式起重机械、建筑起重机械、基础施工机械等，完全根据客户订单确定产品和产量，组织生产；对于产销需求量较大且标准化配置高的产品，如混凝土机械、汽车起重机械、履带式起重机械、建筑起重机械里的中小吨位产品，挖机推机等土方机械产品，采取适当建立库存，根据库存消化情况和市场预测情况组织生产；标准零部件产品如建筑起重机标准节、泵车臂架、汽车起重机臂架等原多采用大规模生产方式，根据精益生产原则，逐步改造成小批量流水线生产方式，消除现场在制品多的浪费，达到

⁴ 拉动式生产是指后一作业根据需要加工多少产品，要求前一作业制造正好需要的零件的生产模式。

提高生产速度和效率的目的。

公司订单生产产品占总生产的比重约 80%。截至 2018 年 3 月底，在手订单约 63.00 亿元。截至 2017 年底，公司存货中原材料、在产品及库存商品分别为 19.35 亿元、11.47 亿元和 58.04 亿元，占比分别为 21.78%、12.90%和 65.32%；公司对长周期原材料、进口件原材料有一定储备，以备生产需求。

2015 年后至 2016 年上半年，市场大环境不景气，工程机械行业经历近几年的换档、阵痛、消化三期叠加的低位运行。公司大力推动工程机械板块去产能，通过“关、停、并、转”各项举措，工程机械板块 2016 年产能比 2012 年下降达 40%。

2016 年下半年，随着国家及区域重大项目的开工、“一带一路”项目启动，行业呈现筑底回暖态势；2017 年，受基建投资增长、环保升级、设备更新换代等影响，工程机械行业全系列产品销售强势增长。公司产能利用率逐步回升，2017 年工程机械板块产能利用率相对 2015 年上升 20 个百分点，相对 2016 年上升近 15 个百分点。另外，随着大环境对智能化和环境保护水平的提高，公司在产能布局上更关注智能化和环境保护等方面的提升。例如：公司 2017 年预计投产的剪叉式高空作业平台自动化生产线、臂架式高空作业平台自动化生产线建设、建筑起重机械自动化生产线等的固定资产投资预计将达 15 亿元。

2017 年相对 2016 年，除了环境产业板块已转让以外，其他板块的产能没有太大变化。

受农作物价格下降、购置补贴资金减少等影响，农业机械行业增速放缓，2017 年农业机械板块的产能利用率相对 2016 年下降 15 个百分点。

总体来看，公司产业规模较大，近年来受市场需求波动影响，工程机械板块产能有所下降，2017 年产能利用率有所上升；农业机械板块产能变化不大，2017 年产能利用率有所降低。

4. 产品销售

公司销售网络完善，产品销售网点已覆盖全国 300 多个地级市，在全国主要省市建立了服务、配件中心和营销保障中心，并建立起全球呼叫中心。同时，公司在德国、意大利、印度、巴西等地均设有生产点，还在全球 40 多个国家建有分子公司以及营销、科研机构，产品已销往全球 6 大洲 80 多个国家；通过引入海外代理商后，销售网络基本覆盖全球，出口已实现产品的全系列覆盖。2016 年开始公司将全国划分为东北、西北、华北、华东、华中、华南、西南七大销售区。

公司根据不同的产品类型和地理区域，利用直销和分销结合方式进行销售，以满足当地客户的需求，最大限度地提升市场渗透率。其中，混凝土机械、环境机械、路面机械、基础施工机械、物料输送机械以直销为主，工程起重机械、建筑起重机械主要以分销与直销结合为主，土方机械、农业机械以经销商销售为主。

2015~2017 年，公司主要产品合计销售量分别为 83,976 台、76,170 台和 53,959 台，2017 年销量下降较快，主要系环境板块出售及农业机械行业增速放缓所致。具体来看，2015~2017 年，混凝土机械和起重机械销量呈逐年增长趋势，年均复合增长分别为 41.85%和 40.76%，主要系 2017 年需求拉动所致；环境机械销量分别为 13,257 台、13,558 台和 4,983 台，其中 2015~2016 年环境板块销量平稳增长，2017 年销量大幅下降 63.25%，主要系公司于 2017 年 6 月出售环境板块股权，环境子公司不再纳入合并范围所致；农业机械销量分别为 56,848 台、49,314 台和 23,452 台，呈逐年下降趋势，年均复合减少 35.77%，主要系农作物价格下降、购置补贴资金减少等因素导致农业机械行业增速放缓所致。产销率方面，公司根据对市场行情的判断保留一定数量的库存，同时部分产品生产周期较长，存在跨年生产情况。公司主要产品产销率有所波动，2015~2017 年混凝土

机械产销率分别为 77.35%、102.62%和 136.33%，起重机械产销率分别为 91.55%、86.25%和 103.56%，农业机械产销率分别为 99.22%、114.52%和 81.40%。

表 9 2015~2017 年公司主要产品销售情况（单位：台，%）

项目		2015 年	2016 年	2017 年
混凝土机械	销量	4,469	5,363	8,992
	产量	5,778	5,226	6,596
	产销率	77.35	102.62	136.33
起重机械	销量	4,301	4,441	8,522
	产量	4,698	5,149	8,229
	产销率	91.55	86.25	103.56
环境机械	销量	13,257	13,558	4,983
	产量	12,203	13,599	4,204
	产销率	108.64	99.76	118.53
农业机械	销量	56,848	49,314	23,452
	产量	57,296	43,060	28,812
	产销率	99.22	114.52	81.40
其他产品	销量	5,101	3,494	8,010
	产量	5,954	5,835	4,742
	产销率	85.67	59.88	168.92

资料来源：公司提供，联合评级整理

公司产品销售的结算方式主要有四种，即全款销售、分期付款、银行按揭和融资租赁。

全款销售方式下，终端客户先向公司或公司经销商支付所有款项或绝大部分款项后再提货，近三年全款销售占比分别为 59.94%、62.06%和 40.67%。分期付款方式下，客户根据与公司签订的合同，预先支付产品的首付款（比例 20%~50%），在 6~24 个月信用期内分期支付余款，近三年分期销售占比分别为 23.90%、25.37%和 37.90%。

表 10 2015~2017 年公司各类销售结算方式情况（单位：亿元，%）

结算方式	2015 年		2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全款销售	124.39	59.94	124.26	62.06	94.66	40.67
银行按揭	15.47	7.45	8.71	4.35	20.14	8.65
融资租赁	18.07	8.71	16.46	8.22	29.73	12.77
分期	49.6	23.90	50.79	25.37	88.21	37.90
合计	207.53	100.00	200.22	100.00	232.74	100.00

资料来源：公司提供，联合评级整理

银行按揭模式下，公司部分客户通过银行按揭的方式来购买产品。按揭贷款合同规定客户支付首付款后，将所购设备抵押给银行作为按揭担保，公司为这些客户提供回购担保，期担保期限和客户向银行借款年限一致，通常为 1~5 年。若客户违约，公司将代客户偿付剩余的本金和拖欠的银行利息。根据担保合同约定，若客户违约，公司将被要求收回作为按揭标的物的设备，并完全享有变卖抵债设备的权利；另外，公司要求客户提供反担保等措施，如：客户未偿还银行借款，客户同意承担未偿还本金、利息、罚金及法律费用等；客户逾期未向银行偿还按揭款项，公司可从按揭销售保证金中代客户向银行支付。若被要求代偿借款，依过往历史，公司能以代偿借款无

重大差异之价格变卖抵债设备。公司对代垫客户逾期按揭款列在应收账款，并按公司坏账政策计提坏账准备。截至 2017 年底，公司承担有担保责任的客户借款余额为人民币 21.99 亿元，较 2016 年底大幅下降（2016 年底为 37.40 元），2017 年公司支付由于客户违约所造成的担保赔款 2.15 亿元，较 2016 年的 2.40 亿元有所下降。近三年银行按揭销售占比分别为 7.45%、4.35%和 8.65%。

融资租赁模式下，客户与公司自有融资租赁平台（中联重科融资租赁（北京）有限公司、中联重科融资租赁（中国）有限公司）或第三方融资租赁机构签订融资租赁合同，按照合同约定分期支付租金（融资期限集中为 3-4 年）。其中第三方融资租赁机构委托中联重科自有融资租赁业务平台向客户代收租金。公司为自有或第三方租赁公司提供担保，若客户违约，公司将被要求向租赁公司赔付客户所欠的租赁款。同时，公司有权收回并变卖作为出租标的物的机械设备，并保留任何变卖收入超过偿付该租赁公司担保款之余额。截至 2017 年底，公司对第三方融资公司担保的最大敞口为 2.74 亿元，较 2016 年底的 9.54 亿元大幅下降。近三年融资租赁销售占比分别为 8.71%、8.22%和 12.77%。

公司对信用销售采取多种措施，从售前、售中、售后全过程加强风险控制：（1）完善信用销售制度体系建设，规范业务流程，严控底线，合规操作；（2）加强客户资信调查与评审，实行客户分类分级管理，遴选优质客户，主动放弃低质订单；（3）收紧信用销售政策，提高首付比例，降低还款账期；（4）通过 GPS 等物联网技术，对设备进行实时跟踪、监测、预警，降低设备失控风险；（5）通过 CSS 系统（信用销售管理系统）全程监测销售、回款情况，若出现逾期，由业务员或清欠人员跟进催收，催促客户还款；逾期严重、情节恶劣的，通过法律途径解决。

表 11 公司主营业务客户群以及主要销售区域

主营业务	客户群	销售区域
混凝土机械	商混生产企业、以租赁为用途的设备租赁企业和个体客户	覆盖全国
起重机械	以租赁为用途的设备租赁企业和个体客户、系统客户	覆盖全国
土方机械	个体、工程土方等系统客户、民建市政、租赁客户	陕西、云南、贵州、湖南等省份
路面机械	个体租赁客户、系统客户	山东、湖南、河南等省份；
桩工机械	个体经营者、基础施工公司、系统客户	覆盖全国，主要以广东、湖北、浙江、江西等省份为主
农业机械	个体户（农民）、合作社	覆盖全国

资料来源：公司提供，联合评级整理

公司下游客户群主要是建筑系统、铁路系统、水利水电系统和交通系统的建设施工单位和设备租赁商，散户占比低。

从销售区域看，公司产品销售以境内为主，国内销售区域分布广泛。公司境外销售收入占比较低，但由于出口部分的收入大部分以外币结算，此外公司还持有一定规模的外币，汇率波动对公司盈利能力存在一定影响，公司面临一定的汇率波动风险。

表 12 公司境内外销售情况（单位：亿元）

区域	2015 年	2016 年	2017 年
境内收入	181.99	178.58	209.08
境外收入	25.54	21.64	23.65

资料来源：公司年报

销售集中度方面，2015~2017 年，公司向前五大客户销售金额占全年销售收入的比重分别为 3.95%、2.95%和 3.51%，集中度较低，公司对主要客户依赖度不高。

总体看，近三年公司执行从严格的销售策略，以全款销售和融资租赁销售为主，产销率水平维

持在较高水平；公司销售主要集中在国内市场，销售集中度较低，对主要客户依赖度不高。

5. 在建工程

截至 2018 年 3 月底，公司主要在建项目计划投资 15.81 亿元，主要依靠自有资金进行投资；公司已投资额为 5.51 亿元，尚需投资 10.30 亿元，未来两年存在一定资金支出压力。

表 13 截至 2018 年 3 月底公司在建及拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	规划总投资	资金来源		截至 2018 年 3 月底已投资	投资计划			
		自有资金	其他		18 年 4~12 月	2019 年	2020 年	2021 年
中联重科起重机械建设项目一期	69,000.00	69,000.00	--	35,850.81	20,700.00	5,100.00	5,699.19	1,650.00
德山工业园建设项目	46,000.00	44,500.00	1,500.00	11,301.18	20,500.00	9,600.00	4,100.00	498.82
中联重科西部基地一期	19,600.00	19,600.00	--	7,147.24	4,920.00	5,640.00	1,482.76	410.00
中联重科中白工业园	23,503.00	23,503.00	--	755.00	7,050.90	14,101.80	942.80	652.50
合计	158,103.00	156,603.00	1,500.00	55,054.23	53,170.90	34,441.80	12,224.75	3,211.32

资料来源：公司年报

注：其他资金来源中的 1,500.00 万元系中央预算内资金

公司拟建项目为中联重科总部新型产业项目（云谷），即总部（云谷）项目。总部（云谷）项目征地面积约 151.90 亩，总建筑面积约 13.00 万平方米，项目总投资（含设备）为 20.00 亿元，资金来源为自筹。项目将建设成为国际一流的现代企业总部中心和高新技术产业基地。目前该项目尚未完全启动。

总体看，公司在建工程规模一般，但主要依靠自有资金进行，未来两年存在一定资金支出压力。

6. 经营效率

2015~2017 年，公司整体经营效率呈波动上升趋势，其中，应收账款周转率分别为 0.65 次、0.61 次和 0.77 次；存货周转率分别为 1.20 次、1.09 次和 1.51 次；总资产周转率分别为 0.22 次、0.22 次和 0.27 次。

与同行业上市公司比较情况看，公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率均低于行业中下水平。

表 14 2017 年工程机械类上市公司经营效率指标（单位：次）

证券简称	证券代码	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
三一重工	600031.SH	2.10	3.87	0.64
徐工机械	000425.SZ	1.95	2.95	0.62
柳工	000528.SZ	4.15	2.57	0.53
中联重科	000157.SZ	0.90	1.69	0.27

资料来源：Wind

注：为便于同业比较，本表数据引自 wind，应收账款及存货计算均为净额口径，与本报告附表口径有一定差异。

总体看，公司经营效率一般，低于行业中下水平。

7. 重大事项

(1) 出售环境产业 80%股权

公司于 2017 年度将环卫业务部门业务和资产注入公司子公司长沙中联重科环境产业有限公司(以下简称“环境产业”),向盈峰投资控股集团有限公司、广州粤民投盈联投资合伙企业(有限合伙)、弘创(深圳)投资中心(有限合伙)(以下简称“弘创投资”)以及上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业(有限合伙)以人民币 116.00 亿元作价出售环境产业公司 80.00%股权。其中弘创投资以 31.25 亿元作价受让环境产业 21.55%股权,公司董事赵令欢先生担任弘创投资的执行事务合伙人委派代表,且担任弘创投资的执行事务合伙人,弘毅投资(深圳)有限公司的董事长、总经理、法定代表人,公司向弘创投资出售环境产业股权构成关联交易。

该交易已经公司 2016 年年度股东大会审议通过。截止 2017 年 8 月 30 日,公司已收到盈峰资管、粤民投、弘创投资以及绿联君和支付的全部股权转让款,各方已根据《股权转让协议》第 4 条的约定进行了交割。

本次交易完成后,公司将持有环境产业公司 20%股权,环境产业公司不再纳入公司合并报表范围,剩余股权预计将通过权益法核算。从财务指标角度来看,通过本次交易,公司取得 116 亿元现金,公司的资产流动性得到改善,财务稳健性有所提高。从经营角度看,截至 2016 年底,环境产业公司资产总额 92.47 亿元,净资产 30.87 亿元。2015~2016 年实现营业收入 45.25 亿元和 56.07 亿元,净利润 6.92 亿元和 7.55 亿元,环境产业的出售对公司收入水平和利润水平产生一定影响。

(2) 出售环境产业 20%股权

2018 年 5 月 17 日,公司与盈峰环境科技集团股份有限公司(证券简称:盈峰环境,证券代码:000967)签订了《收购意向书》,公司拟向盈峰环境出售所持有的环境产业 20%股权,本次交易的交易金额将在盈峰环境收购环境产业公司总价的基础上,根据公司持有的环境产业公司的股份比例确定。

2018 年 7 月 18 日,公司发布《关于盈峰环境科技集团股份有限公司发行股份购买公司所持长沙中联重科环境产业有限公司 20%股权的公告》,盈峰环境将向公司发行 39,921.4659 万股股份作为支付对价,购买公司所持有的环境产业 20%股权。

中瑞世联资产评估(北京)有限公司出具的“中瑞评报字【2018】第 00493 号”《盈峰环境科技集团股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的长沙中联重科环境产业有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》,环境产业公司在评估基准日(2018 年 4 月 30 日)的评估结果为 152.74 亿元。经盈峰环境与包括公司在内的环境产业公司全体股东协商一致,确定环境产业公司 100%股权的交易价格为 152.5 亿元。

包括公司在内的环境产业公司全体股东承诺:环境产业公司在 2018 年度、2019 年度、2020 年度累计净利润不低于 37.22 亿元。

本次交易完成后,公司将不再持有环境产业 20%股权,公司将持有盈峰环境 12.62%股权。

8. 经营关注

(1) 行业景气度波动风险

公司所在的工程机械行业与基础设施建设、特别是房地产投资等密切相关,国内外经济逐步复苏但仍存在下行风险,市场竞争加剧,大宗商品价格波动,以及人工成本上升等因素,可能对公司销售规模和效益产生影响。

（2）公司产品信用销售规模较大，存在一定销售款项回收风险

近年来，公司对工程机械行业不断加紧销售策略，提高全款销售比例，逐步降低信用销售比例。但公司产品销售中，信用销售规模仍较大，且公司部分产品销售款项回收期较长，若下游行业增速减缓、工程机械行业景气度下行，不断增加的信用销售金额存在一定回收风险，对公司正常运营及现金回流造成一定压力。

（3）原材料价格波动的风险

公司原材料及零部件的成本可能受到多种因素的影响，如市场供求、供应商变动、替代材料的可获得性、供应商生产状况的变动及自然灾害等。若原材料成本大幅上涨，将对公司的生产经营构成一定压力。

9. 未来发展

未来，公司将立足产品和资本两个市场，持续推进制造业与互联网、产业和金融的两个融合，做强工程机械、农业机械、金融服务三个板块，致力于将自身打造成为全球化的高端装备制造企业。

公司目前的生产能力和配套设施已较为完备，未来，公司将主要围绕主机装配提质增效、核心零部件升级及互联网+来投资、改造，进一步提升企业资源与战略的匹配性。公司将抓住行业调整的战略机遇，持续聚焦产品 4.0，打造可靠、智能、环保的产品；持续深化市场体系变革，实现资源前置，服务延伸，使公司始终契合市场发展需求；加快新商业模式拓展，做到产品在网上，数据在云上，市场在掌上，打造与客户、合作伙伴共享互利的生态圈；紧跟“一带一路”，加快“走出去”步伐，打开产能合作新空间，实现发展由“量”向“质”的蜕变。

总体看，公司未来发展战略清晰，布局初步完善，能够满足自身发展。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2015~2017 年度合并财务报表均经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具标准无保留意见的审计报告；2018 年 1~6 月合并财务报表未经审计。

从合并范围变化来看，2016 年，公司因并购新纳入合并范围子公司 2 家，因撤资不再纳入合并范围的子公司 1 家；2017 年，公司处置环境产业 1 家子公司。截至 2017 年底，公司纳入合并报表范围的子公司为 47 家。整体看，合并范围变化对公司主营业务影响较小，财务数据可比性较强。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 831.49 亿元，负债总额 449.22 亿元，所有者权益（含少数股东权益）382.27 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 375.78 亿元。2017 年，公司实现营业总收入 232.73 亿元，净利润（含少数股东损益）12.48 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 13.32 亿元；经营活动产生的现金流量净额 28.51 亿元，现金及现金等价物净增加额 5.73 亿元。

截至 2018 年 6 月底，公司合并资产总额 873.18 亿元，负债总额 497.20 亿元，所有者权益（含少数股东权益）375.98 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 369.81 亿元。2018 年 1~6 月，公司实现营业总收入 147.20 亿元，净利润（含少数股东损益）8.53 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 8.64 亿元；经营活动产生的现金流量净额 30.54 亿元，现金及现金等价物净增加额-13.99 亿元。

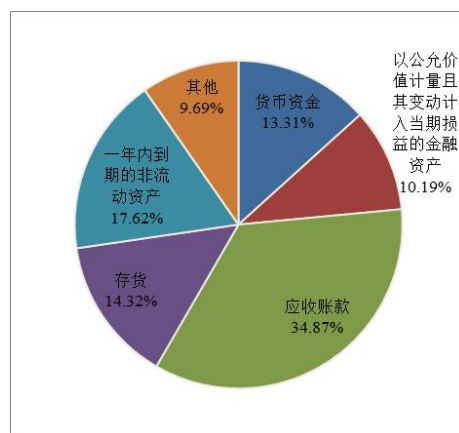
2. 资产质量

近三年，公司资产规模持续下降，年均复合下降 5.81%。截至 2017 年底，公司合并资产总额为 831.49 亿元，较年初下降 6.72%，主要系流动资产下降所致；公司资产中流动资产和非流动资产占比分别为 74.61%和 25.39%，以流动资产为主。

（1）流动资产

近三年，公司流动资产持续下降，年均复合下降 8.80%，主要系货币资金、应收账款和存货减少所致。截至 2017 年底，公司流动资产总额 620.42 亿元，较年初下降 9.98%，主要由货币资金（占比 13.31%）、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（占比 10.19%）、应收账款（占比 34.87%）、存货（占比 14.32%）和一年内到期的非流动资产（占比 17.62%）组成，详见下图。

图 11 截至 2017 年底公司流动资产构成情况



数据来源：公司审计报告

2015~2017 年，公司货币资金波动减少，年均复合下降 21.90%。截至 2016 年底，公司货币资金 81.94 亿元，较年初下降 39.46%，主要系偿还债务所致；截至 2017 年底，公司货币资金 82.56 亿元，较年初变化不大。公司货币资金包括银行存款（占比 86.57%）、库存现金（占比 0.01%）和其他货币资金（占比 13.42%）。公司其他货币资金主要为承兑及按揭保证金等，为使用受限资金，受限金额占比一般。

2015~2017 年，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持续增长，年均复合增长 1,910.22%。截至 2017 年底，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额 63.23 亿元，较年初增长 61.90 亿元，主要系公司理财产品较上年底增长 63.19 亿元所致；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产中，理财产品 63.19 亿元，占比 99.94%；有效套期保值工具 385.81 万元，占比 0.06%。

2015~2017 年，公司应收账款波动下降，年均复合下降 14.72%。截至 2017 年底，公司应收账款余额为 276.32 亿元，较年初下降 16.43%，主要系公司加大催收力度、出售部分应收账款以及合并范围缩减所致。公司单项金额重大并单独计提的应收账款账面余额 51.84 亿元，占应收账款账面余额比例为 18.76%，坏账准备计提比例为 39.56%。按组合计提的应收账款账面余额 144.61 亿元，占应收账款账面余额比例为 52.34%，其中 1 年以内的占比 62.23%，坏账计提比例为 1.00%，1 至 2 年的占比 18.62%，坏账计提比例为 6.00%，2 至 3 年的占比 14.77%，坏账计提比例为 15.00%，3 年以上的占比 4.38%，综合坏账计提比例为 49.20%。单项金额不重大但单独计提的应收账款账面余额 79.86 亿元，占应收账款账面余额比例为 28.90%，坏账准备计提比例为 38.39%。截至 2017

年底，公司应收账款账面价值为 216.31 亿元，计提坏账准备 60.00 亿元，综合计提比例为 21.71%，计提较为充分。按欠款方归集的期末余额前五名应收账款占比 4.03%，集中度不高。

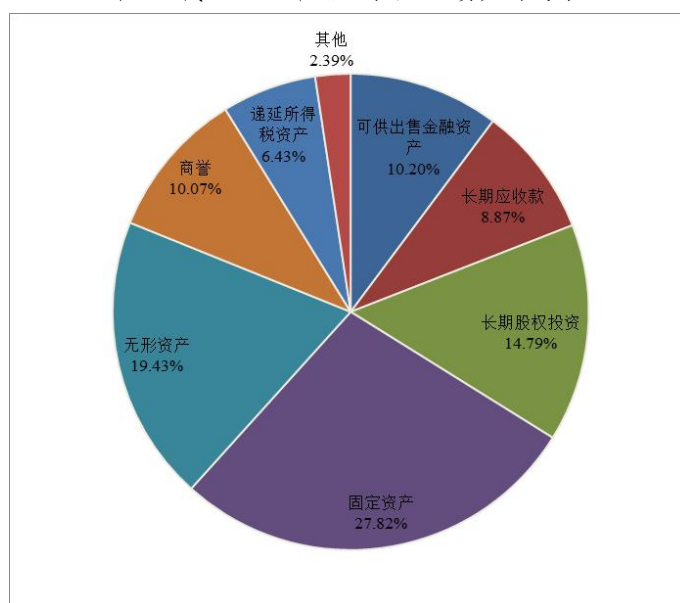
2015~2017 年，公司存货持续下降，年均复合下降 20.57%。截至 2017 年底，公司存货余额为 107.76 亿元，较年初下降 19.98%，主要系处置环境产业以及拨备计提所致；存货主要由原材料（占比 19.13%）、在产品（占比 10.73%）、库存商品（占比 70.14%）构成。截至 2017 年底，公司全部存货共计提跌价准备 18.90 亿元，较年初大幅增加 11.93 亿元，主要系公司采用各种措施以收回逾期欠款，包括收回已售的机器设备，该等收回的机器设备一般通过再制造后将被再次出售或经营性租赁租出，通过参照近期收回的机器设备再次销售价格以及修理过程中发生的实际成本，包括设备翻新支出、销售时发生的运费等必要成本和销售环节的相关税费等，公司 2017 年度计提的跌价准备大幅提升；公司存货跌价准备综合计提比例为 17.54%，计提较为充分；存货账面价值为 88.86 亿元。

2015~2017 年，公司一年内到期的非流动资产波动下降，年均复合下降 7.02%。公司一年内到期的非流动资产主要为应收融资租赁款，截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动资产 109.32 亿元，较年初下降 10.49%，主要系计提融资租赁款减值准备增加所致。

（2）非流动资产

2015~2017 年，公司非流动资产持续增长，年均复合增长 5.02%，主要系可供出售金融资产、长期股权投资和递延所得税资产增长所致。截至 2017 年底，公司非流动资产总额 211.08 亿元，较年初增长 4.38%，主要由可供出售金融资产（占比 10.20%）、长期应收款（占比 8.87%）、长期股权投资（占比 14.79%）、固定资产（占比 27.82%）、无形资产（占比 19.43%）、商誉（占比 10.07%）和递延所得税资产（占比 6.43%）构成，非流动资产构成如下图所示。

图 12 截至 2017 年底公司非流动资产构成情况



数据来源：公司审计报告

2015~2017 年，公司可供出售金融资产持续增长，年均复合增长 244.90%，主要系对外投资增加所致。截至 2017 年底，公司可供出售金融资产账面价值为 21.54 亿元，较年初增长 53.04%，主要系对外投资增加所致；其中，按公允价值计量的可供出售权益工具为 15.74 亿元，占比 73.07%；按成本计量的可供出售权益工具为 5.80 亿元，占比 26.93%。按公允价值计量的可供出售金融资产

主要由前海星际三号私募投资基金（9.82 亿元）、上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业（5.77 亿元）构成。

公司长期应收款主要系融资租赁款。2015~2017 年，公司长期应收款持续下降，年均复合下降 15.03%。截至 2017 年底，公司长期应收款账面余额 21.08 亿元，较年初下降 3.73%；其中，融资租赁款账面余额为 21.05 亿元（含未实现融资收益为-0.68 亿元），占比 99.86%，剩余部分为其他长期应收款；公司对融资租赁款计提 2.35 亿元坏账准备，长期应收款账面价值为 18.73 亿元。

2015~2017 年，公司长期股权投资持续增长，年均复合增长 287.04%。截至 2017 年底，公司长期股权投资余额 31.23 亿元，较年初增长 417.38%，主要系环境产业剩余 20%股权计入长期股权投资所致。

2015~2017 年，公司固定资产持续下降，年均复合下降 13.24%。截至 2017 年底，公司固定资产原值为 106.68 亿元，较年初下降 9.45%，主要系处置环境产业所致；其中房屋及建筑物占比 50.33%，机器设备占比 40.47%，运输设备占比 2.49%，电子设备占比 6.71%。截至 2017 年底，公司累计计提固定资产折旧 46.96 亿元，累计计提固定资产减值准备 1.01 亿元，公司固定资产账面价值为 58.71 亿元，成新率为 55.03%，成新率不高。公司固定资产中，用于贷款质押的为 0.48 亿元，占当期固定资产账面价值的 0.81%，比例较低。

2015~2017 年，公司无形资产波动下降，年均复合下降 5.99%。截至 2017 年底，公司无形资产账面余额为 55.58 亿元，较年初下降 7.70%，主要系出售环境产业公司所致；其中，土地使用权占比 40.49%、非专利技术占比 11.29%、专利权占比 10.37%、商标占比 22.71%、特许经营权占比 0.15%及其他占比 14.98%；公司累计计提无形资产摊销 14.33 亿元，累计计提无形资产减值准备 0.25 亿元，无形资产账面价值为 41.00 亿元，其中用于贷款抵押的土地使用权金额为 0.25 亿元，占无形资产账面价值的比例为 0.61%，比例较低。

2015~2017 年，公司商誉小幅增长，年均复合增长 2.25%。截至 2017 年底，公司商誉账面价值 21.25 亿元，较年初变化不大；公司共计提商誉减值准备 0.91 亿元，其中中联重科物料输送设备有限公司计提 0.71 亿元，陕西中联重科土方机械有限公司计提 0.20 亿元。如被收购单位未来经营业绩未达预期，公司商誉将面临一定减值风险。

2015~2017 年，公司递延所得税资产持续增长，年均复合增长 26.00%，主要系可抵扣暂时性差异增加所致。截至 2017 年底，公司递延所得税资产为 13.58 亿元，较年初增长 19.42%。

截至 2017 年底，公司使用受限的资产种类包括货币资金、固定资产与土地使用权，账面价值共计 11.81 亿元，占总资产的比例为 1.42%，受限比例较低。

截至 2018 年 6 月底，公司合并资产总额 873.18 亿元，较年初增长 5.01%；流动资产和非流动资产占比分别为 74.48%和 25.52%，资产规模及结构较年初变化不大。

总体看，近年来，公司资产规模持续下降，资产结构以流动资产为主；流动资产中，应收账款、存货、融资租赁业务形成的一年内到期的非流动资产对公司营运资金形成一定占用；但公司现金类资产较为充裕，受限资产占比较低，整体资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

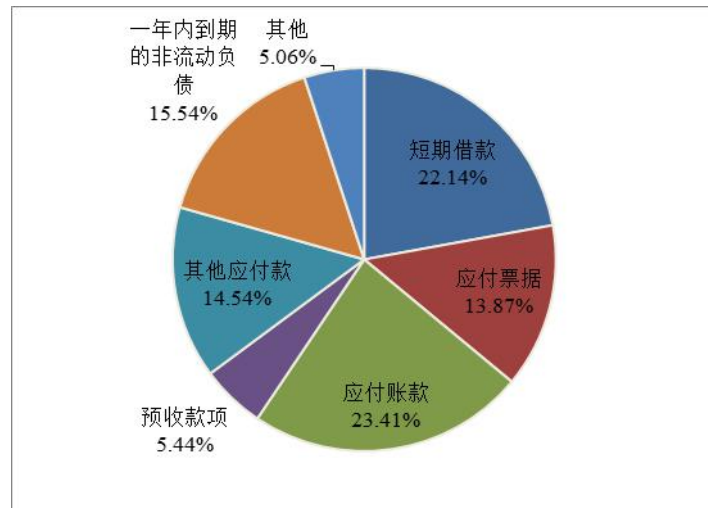
（1）负债

2015~2017 年，公司负债规模持续下降，年均复合下降 8.03%，主要系流动负债减少所致。截至 2017 年底，公司负债总额 449.22 亿元，较年初下降 12.51%；其中，流动负债占比 54.47%，非流动负债占比 45.53%，负债结构较为均衡。

流动负债

2015~2017 年，公司流动负债持续下降，年均复合下降 9.96%，主要系短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债减少所致。截至 2017 年底，公司流动负债合计 244.70 亿元，较年初下降 9.03%，主要由短期借款（占比 22.14%）、应付票据（占比 13.87%）、应付账款（占比 23.41%）、预收款项（占比 5.44%）、其他应付款（占比 14.54%）和一年内到期的非流动负债（占比 15.54%）组成，流动负债构成如下图所示。

图 13 截至 2017 年底公司流动负债构成情况



数据来源：公司审计报告

2015~2017 年，公司短期借款波动下降，年均复合下降 16.76%。截至 2017 年底，公司短期借款余额为 54.17 亿元，较年初增长 10.30%，主要系公司对外部资金需求增加所致；公司短期借款以信用借款为主（占比 99.08%）。

2015~2017 年，公司应付票据持续下降，年均复合下降 22.66%。截至 2017 年底，公司应付票据余额为 33.94 亿元，较年初下降 39.40%，主要系票据到期兑付所致；其中，银行承兑汇票占比 63.36%、商业承兑汇票占比 36.64%，以银行承兑汇票为主。

2015~2017 年，公司应付账款波动下降，年均复合下降 5.34%。截至 2017 年底，公司应付账款 57.28 亿元，较年初下降 13.07%，主要系处置环境产业所致；其中公司 1 年以内的应付账款占比 93.35%，1 年以上的占比 6.65%。

2015~2017 年，公司预收款项波动增长，年均复合增长 30.71%。截至 2017 年底，公司预收款项余额为 13.30 亿元，较年初增长 71.85%，主要系客户预付设备首付款增加所致。

2015~2017 年，公司其他应付款波动增长，年均复合增长 4.93%。截至 2017 年底，公司其他应付款余额为 35.57 亿元，较年初增长 12.93%，主要系代收代扣款项增加及限制性股票回购义务所致；公司其他应付款主要由应付往来款（占比 35.54%）、代收代扣款（占比 17.50%）、按揭/融资租赁销售的保证金（占比 16.18%）、限制性股票回购款（占比 10.86%）等构成。

2015~2017 年，公司一年内到期的非流动负债波动下降，年均复合下降 16.56%。截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债为 32.28 亿元，较年初下降 40.91%，主要系一年内到期的长期借款减少所致。截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动负债余额为 38.03 亿元，较年初增长 17.81%，主要系一年内到期的长期借款增长所致。

非流动负债

2015~2017 年，公司非流动负债波动下降，年均复合下降 5.56%，主要系应付债券减少所致。截至 2017 年底，公司非流动负债合计 204.52 亿元，较年初下降 16.34%，主要由长期借款（占比 31.95%）、应付债券（占比 62.39%）构成。

2015~2017 年，公司长期借款波动增长，年均复合增长 0.63%；截至 2016 年底，公司长期借款余额 101.00 亿元，较年初增长 56.51%，主要系为了优化债务结构，信用借款有所增加所致。截至 2017 年底，公司长期借款余额 65.35 亿元，较年初下降 35.29%，主要系公司优化债务结构所致；公司长期借款均为信用借款。2018~2020 年，公司长期借款到期金额分别为 5.69 亿元、49.31 亿元和 10.35 亿元；公司将于 2019 年面临一定的集中偿付压力。

2015~2017 年，公司应付债券持续下降，年均复合下降 9.06%，截至 2016 年底，公司应付债券余额为 129.85 亿元，较年初下降 15.84%，主要系公司 2012 年发行一期美债由应付债券转入一年内到期的非流动负债所致。截至 2017 年底，公司应付债券余额为 127.60 亿元，较年初变化不大，应付债券具体情况如下表所示，公司 2019 年将面临一定的集中偿付压力。

表 15 截至 2017 年底公司应付债券情况（单位：亿元、年）

债券名称	发行日期	债券期限	截至 2017 年底余额
中期票据	2014/10/15	5	89.96
二期美债	2012/12/20	10	37.64
合计	--	--	127.60

数据来源：公司审计报告

债务方面，2015~2017 年，公司全部债务分别为 413.21 亿元、389.53 亿元和 320.61 亿元，年均复合下降 11.91%。截至 2017 年底，公司全部债务较年初下降 17.69%，其中短期债务和长期债务分别占比 39.82%和 60.18%，以长期债务为主。

债务比率方面，2015~2017 年，公司资产负债率波动下降，分别为 56.67%、57.60%和 54.03%；全部债务资本化比率波动下降，分别为 50.43%、50.75%和 45.61%；长期债务资本化比率波动下降，分别为 35.02%、37.92%和 33.54%；公司债务负担较重，但仍处于合理水平。

截至 2018 年 6 月底，公司负债合计 497.20 亿元，较年初增长 10.68%；流动负债和非流动负债分别占比分别为 60.44%和 39.56%，流动负债占比有所增加。截至 2018 年 6 月底，公司全部债务 338.96 亿元，短期债务和长期债务分别占比 45.51%和 54.49%，短期债务占比略有上升；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 56.94%、47.41%和 32.94%，债务负担较年初变化不大。

总体看，近年来，公司负债规模持续下降，债务以长期债务为主，整体债务负担处于合理水平，但公司将于 2019 年面临一定的集中偿付压力。

（2）所有者权益

2015~2017 年，公司所有者权益波动下降，年均复合下降 2.98%。截至 2017 年底，公司所有者权益合计 382.27 亿元，较年初增长 1.14%，其中归属母公司所有者权益占比 98.30%；归属母公司所有者权益中，实收资本占比 20.74%，资本公积占比 34.84%，其他综合收益占比-2.76%，专项储备占比 0.06%，盈余公积占比 7.89%，未分配利润占比 40.26%。所有者权益中未分配利润占比较高，权益总体稳定性有待提高。

截至 2018 年 6 月底，公司所有者权益 375.98 亿元，较年初下降 1.65%；其中归属于母公司所有者权益占比 98.36%。归属于母公司所有者权益中，实收资本占比 21.08%，资本公积占比 35.73%，

其他综合收益占比-2.81%，专项储备占比 0.08%，盈余公积占比 8.02%，未分配利润占比 38.87%，与年初变化不大。

总体看，近年来，公司所有者权益规模有所下降，且未分配利润占比较高，权益结构稳定性有待提高。

4. 盈利能力

2015~2017 年，公司收入规模波动增长，分别为 207.53 亿元、200.23 亿元和 232.73 亿元，年均复合增长 5.90%。2017 年，公司营业收入较年初增长 16.23%，主要系工程机械行业景气度回升所致。受此影响，2015~2017 年，公司营业利润分别为-6.05 亿元、-11.92 亿元和 12.18 亿元。2015~2017 年，公司净利润呈波动增长趋势，分别为 0.91 亿元、-9.05 亿元和 12.48 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润分别为 0.83 亿元、-9.34 亿元和 13.32 亿元。

期间费用方面，2015~2017 年，公司期间费用规模波动增长，年均复合增长 2.34%，分别为 54.66 亿元、52.15 亿元和 57.24 亿元。从费用构成看，2017 年，销售费用、管理费用及财务费用占期间费用的比例分别为 42.82%、30.90%和 26.28%。近年来，公司销售费用波动下降，年均复合下降 1.01%；管理费用持续增长，年均复合增长 1.98%；公司财务费用波动增长，年均复合增长 9.11%，主要系汇率变动影响所致。2015~2017 年，公司费用收入比持续下降，分别为 26.34%、26.05%和 24.60%，期间费用对公司利润存在一定侵蚀。

2015~2017 年，公司资产减值损失分别为 7.11 亿元、12.72 亿元和 87.93 亿元，年均复合增长 251.70%，主要系公司对应收账款和存货的拨备计提增加所致；公司公允价值变动收益分别为-0.17 亿元、1.56 亿元和-0.66 亿元，波动较大，主要系远期外汇公允价值变动与到期交割影响所致；公司投资收益分别为 0.83 亿元、-0.24 亿元与 109.50 亿元，2017 年投资收益较高主要系转让环境产业股权所致，投资收益对公司营业利润的影响较大。

受会计政策变动影响，2015~2017 年，公司营业外收入持续下降，年均复合下降 57.88%；公司营业外收入分别为 7.21 亿元、2.78 亿元与 1.28 亿元，其中 2017 年下降较多主要系政府补助计入其他收益所致；2017 年，公司新增其他收益 1.58 亿元，占当期利润总额的 12.74%，主要为软件企业退税、财税补贴资金及其他，公司盈利对非经常性损益存在一定依赖。

从盈利能力指标看，受工程机械行业景气度波动影响导致公司 2016 年盈利能力较弱，2015~2017 年公司总资本收益率分别为 2.23%、0.90%和 3.72%，总资产报酬率分别为 1.86%、0.66%和 3.17%，净资产收益率分别为 0.22%、-2.31%和 3.28%，均呈现波动上升趋势。

2018 年 1~6 月，工程机械行业景气度维持较高水平，公司盈利状况继续回升，实现营业收入 147.20 亿元，同比增长 15.09%；实现净利润 8.53 亿元，同比下降 20.63%，主要去 2017 年出售环境业务所致。

总体来看，近年来，公司营业收入与盈利规模波动增长，并在 2017 年实现扭亏为盈；期间费用对利润存在一定侵蚀；公司盈利对非经常性损益依赖程度较大，主营业务盈利能力有待提升。

5. 现金流

经营活动方面，2015~2017 年，公司经营活动现金流入量分别为 236.99 亿元、236.07 亿元和 274.28 亿元，年均复合增长 7.58%，主要系营业收入与经营回款较上年增加所致。2015~2017 年，公司经营活动现金流出量分别为 270.34 亿元、214.39 亿元和 245.77 亿元，年均复合下降 4.65%，以购买商品、接受劳务支付的现金为主。受此影响，2015~2017 年，经营活动产生的现金净流量分别为-33.34 亿元、21.69 亿元和 28.51 亿元，在 2016 年由净流出转为净流入。从收入实现质量来

看，2015~2017 年，公司现金收入比分别为 105.44%、112.91%和 105.26%，收入实现水平尚可。

投资活动现金流方面，2015~2017 年，公司投资活动现金流入分别为 40.75 亿元、11.86 亿元和 110.20 亿元，年均复合增长 64.45%；其中，2016 年投资活动现金流入较年初大幅下降主要系取得子公司收到的现金净额及收回其他投资减少所致；2017 年现金流入受公司转让环境产业收到的现金影响较大；投资活动现金流出分别为 16.82 亿元、19.57 亿元和 73.82 亿元，年均复合增长 109.50%，主要系公司对理财等产品的外投资增加所致；受此影响，2015~2017 年，投资活动现金流量净额分别为 23.93 亿元、-7.71 亿元和 36.38 亿元。

公司主要依靠银行借款和发行债券来满足自身的筹融资需求。2015~2017 年，公司筹资活动现金流入分别为 199.24 亿元、229.25 亿元和 169.06 亿元，年均复合下降 7.88%，公司筹资活动受借款规模变动影响较大；筹资活动现金流出分别为 219.66 亿元、293.04 亿元和 228.11 亿元，年均复合增长 1.90%，主要是偿还债务与利息支付的现金。受此影响，筹资活动现金流量净额为-20.42 亿元、-63.80 亿元和-59.05 亿元。

2018 年 1~6 月，公司经营活动现金流量净额 30.54 亿元，投资活动现金流量净额-29.68 亿元，筹资活动现金流量净额-14.39 亿元，现金及现金等价物净增加额为-13.99 亿元。

总体看，近年来，公司经营净现金流状况大幅改善，投资活动现金流波动性较大，公司收入实现水平尚可，筹资活动现金持续净流出。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2015~2017 年，公司流动比率较为稳定，分别为 2.47 倍、2.56 倍和 2.54 倍；速动比率分别为 2.00 倍、2.09 倍和 2.17 倍，公司流动资产与速冻资产对流动负债的保护能力很强；由于公司现金类资产规模较大，2015~2017 年现金短期债务比呈波动上升趋势，分别为 0.76 倍、0.66 倍和 1.32 倍，公司现金类资产对短期债务的保护能力较强；2015~2017 年，由于经营活动产生的现金流量净额由负转正，公司经营现金流流动负债比率持续增长，分别为-11.05%、8.06%和 11.65%，公司经营活动现金流对流动负债的覆盖能力尚可。整体看，公司短期偿债能力极强。

从长期偿债能力指标看，2015~2017 年，公司 EBITDA 分别为 25.74 亿元、15.93 亿元和 37.03 亿元；其中，计入财务费用的利息支出占比分别为 66.29%、101.56%和 40.20%，折旧占比分别为 24.31%、46.84%和 18.66%，摊销占比分别为 8.11%、15.32%和 7.61%，利润总额占比分别为 1.29%、-63.71%和 33.53%。2015~2017 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 1.51 倍、0.98 倍和 2.49 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度尚可；EBITDA 全部债务比分别为 0.06 倍、0.04 倍和 0.12 倍，EBITDA 对全部债务覆盖程度较低。

近年来，公司先后与多家银行建立良好的合作关系，截至 2018 年 6 月底，公司获得授信 905.75 亿元，已使用 283.18 亿元，尚未使用的授信额度为 622.57 亿元，间接融资渠道通畅。公司为深交所与香港联交所上市公司，直接融资渠道畅通。

截至 2017 年底，公司无重大未决诉讼、仲裁事项。

截至 2017 年底，由于产品以融资租赁或按揭方式销售需要公司向银行等机构提供担保，公司对外实际担保金额为 24.73 亿元，占公司 2017 年底经审计净资产的比重为 6.47%，或有负债风险较可控。

根据企业提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G1043010400078950M），截至 2018 年 8 月 15 日，公司未结清信贷信息中无关注类与不良类信贷信息记录，已结清的信贷

信息中，有 6 笔垫款、9 笔欠息和 162 笔关注类信贷信息记录：6 笔垫款系公司操作人员计算失误，错误统计还款账户余额，导致资金调拨资金不足导致垫款。8 笔欠息系公司操作人员失误，忘记调拨资金。162 笔关注类信贷信息记录中，除 99 笔票据贴现关注类信息系 2015 年公司在中国人民银行进行一批票据贴现，票据到期日承兑银行因票据背书不全等原因拒付，但中国人民银行将该类信息录入至公司征信外，其余 63 笔关注类信贷信息均系公司操作人员失误，忘记调拨资金或将还款资金调拨至还款行其他账户，导致出现还款异常。针对上述垫款、欠息和关注类信贷信息，公司均在得到银行通知当天，立即安排资金结清。

总体看，目前公司行业地位突出，经营规模大，货币资金较为充足，融资渠道通畅，公司整体偿债能力极强。

八、本次及本期公司债券偿债能力分析

1. 本次及本期债券的发行对目前负债的影响

截至 2018 年 6 月底，公司债务总额为 338.96 亿元，本次拟发行债券规模不超过人民币 30.00 亿元。以截至 2018 年 6 月底财务数据为基础，本次债券全部发行额度占公司债务总额的 8.85%，全部发行后，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将分别变为 58.37%、49.53% 和 36.35%，较本次债券发行前分别上升 1.43 个百分点，2.12 个百分点和 3.41 个百分点；债务负担有所加重。考虑到公司本次债券募集资金用于偿还公司债务，公司实际债务负担可能低于上述预测值。

截至 2018 年 6 月底，公司债务总额为 338.96 亿元，本期拟发行债券规模不超过人民币 20.00 亿元。以截至 2018 年 6 月底财务数据为基础，本期债券全部发行额度占公司债务总额的 5.90%，全部发行后，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将分别变为 57.91%、48.84% 和 35.25%，较本次债券发行前分别上升 0.96 个百分点，1.43 个百分点和 2.31 个百分点；债务负担有所加重。考虑到公司本次债券募集资金用于偿还公司债务，公司实际债务负担可能低于上述预测值。

2. 本次及本期债券偿债能力分析

以 2017 年的财务数据为基础，2017 年公司 EBITDA 为 37.03 亿元，为本次公司债券发行额度（30.00 亿元）的 1.23 倍，EBITDA 对本次债券的覆盖程度较高；公司 2017 年经营活动现金流入量为 274.28 亿元，为本次公司债券发行额度的（30.00 亿元）的 9.14 倍，公司 2017 年经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度很高。

以 2017 年的财务数据为基础，2017 年公司 EBITDA 为 37.03 亿元，为本期公司债券发行额度（20.00 亿元）的 1.85 倍，EBITDA 对本期债券的覆盖程度较高；公司 2017 年经营活动现金流入量为 274.28 亿元，为本期公司债券发行额度的（20.00 亿元）的 13.71 倍，公司 2017 年经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度很高。

九、综合评价

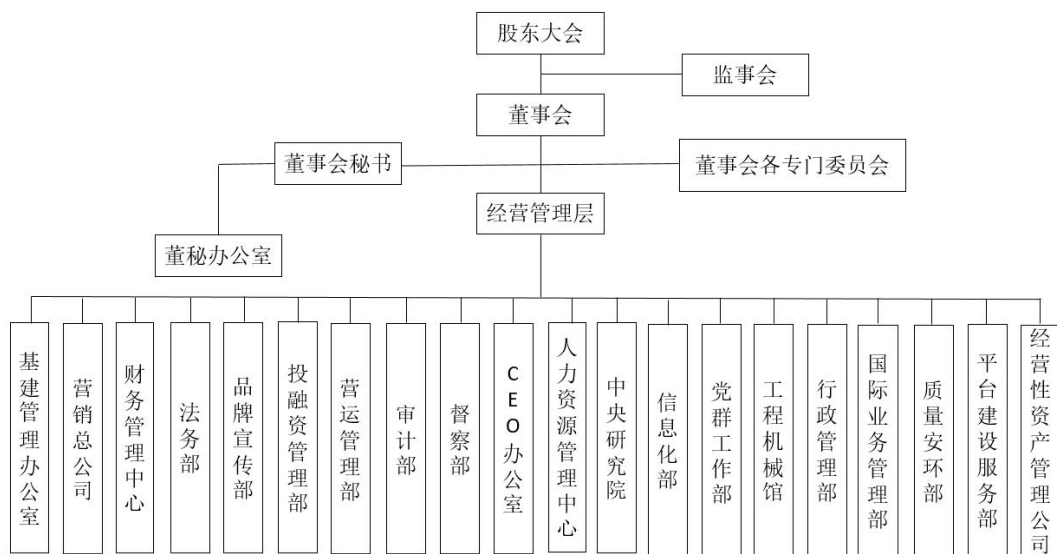
公司作为全球领先的高端装备制造企业，在行业地位、市场占有率、经营规模、品牌知名度、研发实力等方面具有较强的竞争优势。近年来，公司来全力推进战略转型，积极拓展农业机械产业，成效已经初步显现，经营活动现金流状况大幅好转。同时，联合评级也关注到工程机械行业

景气度对公司经营水平影响较大；受购置补贴资金减少等因素影响，农用机械行业增速放缓；整体债务负担较重且有一定集中偿付压力等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着全球经济延续复苏态势以及工程机械行业持续回暖，公司收入规模和盈利水平有望进一步提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险极低。

附件 1 中联重科股份有限公司组织架构图



附件 2 中联重科股份有限公司主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 6 月
资产总额 (亿元)	937.23	891.41	831.49	873.18
所有者权益 (亿元)	406.09	377.95	382.27	375.98
短期债务 (亿元)	194.39	158.69	127.65	154.26
长期债务 (亿元)	218.81	230.85	192.95	184.70
全部债务 (亿元)	413.21	389.53	320.61	338.96
营业收入 (亿元)	207.53	200.23	232.73	147.20
净利润 (亿元)	0.91	-9.05	12.48	8.53
EBITDA (亿元)	25.74	15.93	37.03	--
经营性净现金流 (亿元)	-33.34	21.69	28.51	30.54
应收账款周转次数 (次)	0.65	0.61	0.77	--
存货周转次数 (次)	1.20	1.09	1.51	--
总资产周转次数 (次)	0.22	0.22	0.27	0.17
现金收入比率 (%)	105.44	112.91	105.26	149.62
总资本收益率 (%)	2.23	0.90	3.72	--
总资产报酬率 (%)	1.86	0.66	3.17	--
净资产收益率 (%)	0.22	-2.31	3.28	2.25
营业利润率 (%)	26.52	22.74	20.06	24.63
费用收入比 (%)	26.34	26.05	24.60	19.32
资产负债率 (%)	56.67	57.60	54.03	56.94
全部债务资本化比率 (%)	50.43	50.75	45.61	47.41
长期债务资本化比率 (%)	35.02	37.92	33.54	32.94
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.51	0.98	2.49	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.06	0.04	0.12	--
流动比率 (倍)	2.47	2.56	2.54	2.16
速动比率 (倍)	2.00	2.09	2.17	1.91
现金短期债务比 (倍)	0.76	0.66	1.32	1.28
经营现金流动负债比率 (%)	-11.05	8.06	11.65	10.16
EBITDA/本次发债额度 (倍)	0.86	0.53	1.23	--
EBITDA/本期发债额度 (倍)	1.29	0.80	1.85	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2018 年半年度数据未经审计，相关指标未予年化；3、2015-2017 年，其他应付款、其他流动负债中付息项已调整至短期债务及相关指标核算。

附件 3 有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额) /2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额) /2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产) /2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) /2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) /2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益) /2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
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/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

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

长期债务=长期借款+应付债券

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+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

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 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 中联重科股份有限公司 2018 年公开发行公司债券（第一期）跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年中联重科股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

中联重科股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。中联重科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件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注中联重科股份有限公司的相关状况，如发现中联重科股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如中联重科股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，直至中联重科股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送中联重科股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一八年十一月二十六日