跟 踪 评 级 公 告

联合[2016] 946 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持三一重工股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望由稳定调整为负面，并维持“07 三一重工债”AAA 的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一六年七月十五日

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）
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

三一重工股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AA　　评级展望：负面
上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用

名　称	额 度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
07 三一重工债	5 亿元	2007/7/4-2017/7/4	AAA	AAA

跟踪评级时间：2016 年 7 月 15 日

财务数据

项目	2013 年	2014 年	2015 年
现金类资产(亿元)	77.90	73.20	77.54
资产总额(亿元)	638.68	630.09	612.28
所有者权益(亿元)	250.05	247.41	236.31
长期债务(亿元)	201.07	166.27	91.99
全部债务(亿元)	257.37	282.76	296.78
营业收入(亿元)	373.28	303.65	233.67
利润总额(亿元)	34.50	9.85	1.20
EBITDA(亿元)	59.17	37.54	28.07
经营性净现金流(亿元)	27.69	12.32	21.36
营业利润率(%)	25.56	25.17	24.26
净资产收益率(%)	12.38	3.06	0.58
资产负债率(%)	60.84	60.73	61.41
全部债务资本化比率(%)	50.72	53.33	55.67
流动比率(%)	216.52	182.80	134.26
全部债务/EBITDA(倍)	4.35	7.53	10.57
EBITDA 利息倍数(倍)	6.04	3.55	3.09
经营现金流动负债比(%)	15.43	5.91	7.68

分析师

方 晓　徐 璨
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）
Http：//www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内，三一重工股份有限公司（以下简称“公司”）继续保持在工程机械行业内领先的市场地位和规模优势，国际业务情况良好。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，受宏观经济趋缓、房地产调控和工程机械行业低迷等因素影响，公司收入及利润规模大幅下降，受汇率波动影响明显，应收账款及存货规模大，有息债务上升、负有回购担保义务的贷款、融资租赁规模大、偿债能力弱化等因素对公司整体信用基本面造成一定影响。

“07三一重工债”由交通银行股份有限公司（以下简称“交通银行”）授权其长沙分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。经联合资信评定，交通银行主体长期信用等级为AAA_{pi}，交通银行的担保实力极强，有效提升“07三一重工债”本息偿付安全性。

综合分析，联合资信维持公司主体长期信用等级为AA，评级展望由稳定调整为负面，并维持“07三一重工债”AAA信用等级。

优势

1. 公司起重机械、挖掘机械市场占有率较高，国际业务发展良好。
2. 跟踪期内，公司经营活动现金流入量、经营现金流量净额和EBITDA对“07三一重工债”覆盖程度好。
3. 交通银行担保实力极强，为“07三一重工债”提供全额无条件不可撤销的连带责任保证，进一步提高了该债券的安全性。

关注

1. 跟踪期内，受宏观经济增速趋缓和行业需求下降等因素影响，公司收入及利润规模大幅下降。
2. 跟踪期内，公司国际业务受汇率波动影响明显，对公司利润和净资产有较大侵蚀。
3. 公司应收账款持续增长，且存在一定回款风

险；存货规模较大，去库存压力大。

4. 公司短期债务快速增长，短期偿债压力大，债务结构有待改善。
5. 公司负有回购义务的贷款、融资租赁规模偏大，公司或有负债风险高。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与三一重工股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与三一重工股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因三一重工股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由三一重工股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于三一重工股份有限公司主体长期信用及“07三一重工债”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

三一重工股份有限公司（以下简称“三一重工”或“公司”）是经湖南省人民政府以湘政函[2000]209号文批准，由三一重工业集团有限公司改制而成的股份有限公司。公司于2003年7月3日在上海证券交易所上市交易，股票代码600031。作为第一批股权分置改革试点公司之一，公司于2005年6月成功进行了股权分置改革。截至2015年底，公司控股股东为三一集团有限公司（以下简称“三一集团”），实际控制人为梁稳根先生，公司与实际控制人之间的产权关系见附件1-1。

公司属工程机械行业，主营业务为工程机械产品及配件的开发、生产和销售，是国内最大的综合性工程机械生产厂商之一。

截至2015年底，公司设有董事长办公室、总裁办、党委办、战略发展办公室、财务总部、流程信息化总部、制造商务总部、国际总部、行政公关总部、证券投资总部、人力资源总部、研究总院12个职能部门。

截至2015年底，公司资产总额612.28亿元，所有者权益236.31亿元（含少数股东权益9.60亿元）。2015年，公司实现营业收入233.67亿元，利润总额1.20亿元。

公司注册地址：北京市昌平区北清路8号6幢5楼；法定代表人：梁稳根。

三、宏观经济和政策环境

2015年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年GDP67.7万亿元，同比实际增长6.9%，增速创25年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015年，中国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示中国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，中国就业形势总体稳定。

产业结构调整稳步推进，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。根据国家统计局初步核算，2015年，中国国内生产总值（GDP）67.7万亿元，同比实际增长6.9%，增速创25年新低；分季度看，GDP增幅分别为7.0%、7.0%、6.9%和6.8%，经济增速逐渐趋缓。第二产业增加值增速放缓拖累中国整体经济增长，但第三产业同比增速有所提高，表明中国在经济增速换挡期内，产业结构调整稳步推进。

固定资产投资增速下行，成为GDP增速回落的主要原因。2015年，中国固定资产投资（不含农户）55.2万亿元，同比名义增长10.0%（扣除价格因素实际增长12.0%，以下除特殊说明外均为名义增幅），增速呈现逐月放缓的态势。其中，基础设施建设投资增速较快，但房地产开发投资和制造业投资增速降幅明显，成为经济增长的主要拖累。

消费增速整体上较为平稳，为经济增长发挥“稳定器”作用。2015年，中国社会消费品零售总额30.1万亿元，同比增长10.7%，增幅较2014年下降1.3个百分点；中国消费与人均收入情况大致相同，中国居民人均可支配收入全年同比增长8.9%，扣除价格因素实际增长7.4%，增幅较上年略有回落。

贸易顺差继续扩大，但进、出口双降凸显外贸低迷。2015年，中国进出口总值4.0万亿美元，同比下降8.0%，增速较2014年回落11.4个百分点。贸易顺差5930亿美元，较上年大幅增加54.8%，主要是国内需求疲弱、人民币贬值和大宗商品价格低迷等因素所致。中国受到全球经济增速放缓以及国内制造业成本优势逐渐降低

的影响，外贸形势不容乐观，但随着人民币（相当于美元）贬值、欧美经济复苏以及国内稳外贸措施和一带一路项目的逐步落地，外贸环比情况略有改善。

2015年，中国继续实行积极的财政政策。全年一般公共财政收入15.22万亿元，比上年增长8.4%，增速较上年有所回落。一般公共财政支出17.58万亿元，比上年增长15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至2.36万亿元，赤字率上升至3.5%，显著高于2.3%的预算赤字率。

2016年是中国“十三五”开局之年，中国将继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策，助力经济发展新常态。中共十八届五中全会审议决定到2020年GDP比2010年翻一番，意味着“十三五”期间的GDP增速底线是6.5%。2015年12月中央经济工作会议明确了2016年的重点任务是去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。在上述会议和政策精神的指引下，2016年，在财政政策方面，政府将着力加强供给侧结构性改革，继续推进11大类重大工程包、六大领域消费工程、“一带一路、京津冀协同发展、长江经济带三大战略”、国际产能和装备制造合作重点项目，促进经济发展；但经济放缓、减税、土地出让金减少以及地方政府债务逐渐增加等因素将导致财政赤字率进一步上升，或将在一定程度上压缩积极财政的空间。在货币政策方面，央行将综合运用数量、价格等多种货币政策工具，继续支持金融机构扩大国民经济重点领域和薄弱环节的信贷投放，同时进一步完善宏观审慎政策框架；M2或将保持13%以上的较高增速，推动实体经济增长；在美元加息、国内出口低迷、稳增长压力较大的背景下，预计央行可能通过降准等方式对冲资金外流引起的流动性紧张，营造适度宽松的货币金融环境。

四、行业及区域经济环境

1. 行业现状

工程机械行业是中国机械工业的主要支柱产业之一。按照中国工程机械工业协会统计，工程机械可以分成铲土运输机械、挖掘机械、工程起重机械、工业车辆、路面机械、压实机械、凿岩机械、气动工具、混凝土机械、桩工机械、市政工程与环卫机械、装修机械、钢筋及预应力机械、线路机械、军用工程机械、电梯与扶梯、专用工程机械、工程机械专用零部件等十八大类。

工程机械行业的生产特点是多品种、小批量，属于技术密集、劳动密集、资本密集型行业。经过 50 多年的发展，中国工程机械行业已基本形成了一个完整的体系，能生产 18 大类、4500 多种规格型号的产品，并已经具备自主创新、对产品进行升级换代的能力。目前，中国工程机械行业不仅全行业产销数额双双排名世界第一，而且满足了国内近 90%的市场需求。但由于国家产业政策调整和行业对外开放步伐的加快，工程机械行业已成为完全竞争性行业，民营企业和外资企业纷纷进入该领域，部分工程机械产品如装载机和叉车的市场竞争压力加大。

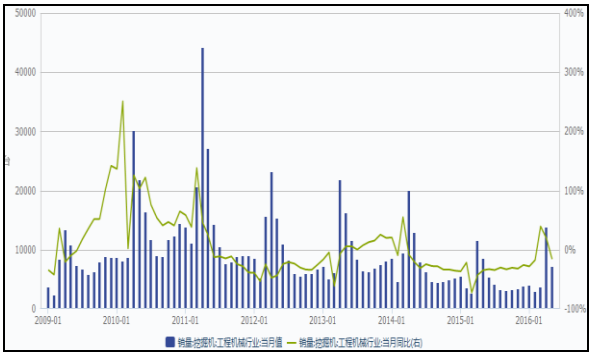
2015 年，受宏观经济增速放缓和房地产行业调整影响，工程机械整体市场销量继续收缩。据中国工程机械工业协会统计，2015 年 1-12 月，挖掘机累计销量 56350 台，同比下降 37.7%；装载机累计销量 73581 台，同比下降 51.1%；汽车起重机、履带起重机、随车起重机累计销量分别为 9327 台、1196 台、8169 台，同比分别下降 33.8%、10.1%、26.0%。2015 年，我国工程机械进出口贸易额 223.45 亿美元，同比下降 7.19%。其中进口额 33.67 亿美元，同比下降 21.4%；出口额 190 亿美元，同比下降 4.11%；贸易顺差 156.11 亿美元，同比扩大 1.05 亿美元。

挖掘机

挖掘机在工程机械中占有重要地位，挖掘机的主要下游产业包括土建工程、房产建筑、矿山开采及公用设施建设等，与装载机存在一定的替代关系。从产品结构上来看，目前中国国内市场份额较大的挖掘机产品主要集中在小

挖领域，而市场容度更大的中高端产品所占份额较小，且所需发动机、液压件主要依赖进口。

图 1　中国挖掘机历年销量



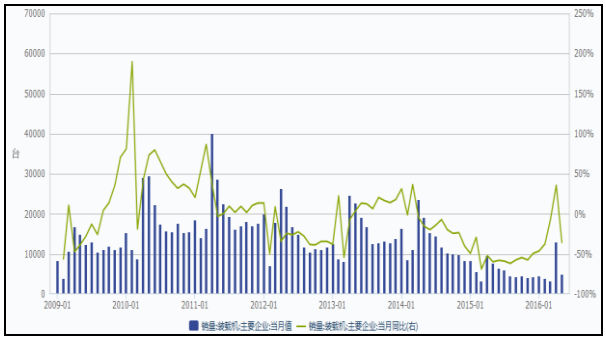
资料来源：Wind 资讯

2015 年，挖掘机行业持续受下游行业景气度低迷影响，延续了前两年的下行趋势。从 2015 年的销量来看，13 吨及以下的小型挖掘机销量约为 32000 台，占总销量 55%以上，销量相比上年下降近 26%；13 吨到 30 吨的中型挖掘机（不包括 30 吨）销售 20000 多台，占比 35%，销量相比上年下降 44%；30 吨以上的大型挖掘机销量销售 5403 台，占比不足 10%，销量相比上年下降 43%。同时，随着技术的升级与日趋成熟化，国产品牌挖掘机在中国市场的比重稳步提升，2015 年，国产品牌的挖掘机销量占全部销量的比重约 50%。出口方面，根据 Wind 资讯提供的数据，2015 年，中国挖掘机的出口金额为 12.26 亿美元，相比上年有 8%左右的增幅。

装载机械

装载机是一种广泛用于公路、铁路、建筑、水电、港口、矿山等建设工程的土石方施工机械，它主要用于铲装土壤、砂石、石灰、煤炭等散状物料，也可对矿石、硬土等作轻度铲挖作业。换装不同的辅助工作装置还可进行推土、起重和其他物料如木材的装卸作业。在道路、特别是在高等级公路施工中，装载机用于路基工程的填挖、沥青混合料和水泥混凝土料场的集料与装料等作业。此外还可进行推运土壤、刮平地面和牵引其他机械等作业。由于装载机具有作业速度快、效率高、机动性好、操作轻便等优点，因此它成为工程建设中土石方施工的主要机种之一。

图 2　中国挖掘机历年销量



资料来源：Wind 资讯

2015 年全年累计完成销量 73581 台，相比 2014 年减少 77033 台，同比下降 51.1%；累计出口装载机 15970 台，相比 2014 年减少 8183 台，同比下降 33.9%。其中，3 吨（含）以上的机型年销量达 65040 台，约占总销量的 88%；3 吨以下的小型装载机整年销量为 8541 台，约占总销售的 22%。

起重机械

起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械，又称吊车。起重机械主要包括汽车起重机、履带起重机、随车起重机。

2015 年，起重机总销量为 19020 台，相比 2014 年减少 7668 台，同比下滑 28.73%，相比 2014 年 8.04%的同比降幅，2015 年降幅进一步扩大。具体到设备类型，2015 年汽车起重机和随车起重机在销量上仍占绝对优势，市场格局不变。其中，汽车起重机销售 9237 台，约占总销量的 49%；随车起重机销售 8158 台，约占总销量的 43%；履带起重机销售 1196 台，约占总销量的 6%；轮胎起重机销售 328 台，约占总销量的 2%。

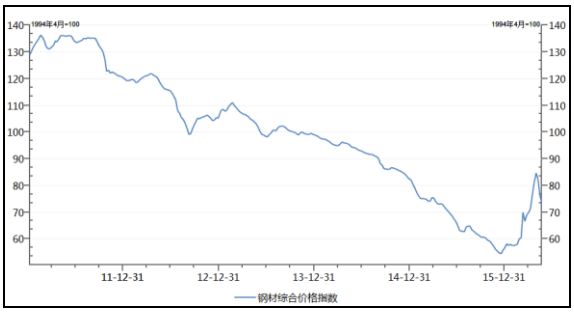
2. 行业关注

关键零部件方面，高端发动机、液压元件、电控系统等关键配套件目前主要依靠进口，其中液压件和发动机是工程机械成本构成中最大

的两项，占成本比重以机种的不同一般为30%-50%。由于目前中国工程机械基础零部件生产企业以中小企业为主，研发力量薄弱，大部分产品技术含量低，零部件配套生产难以满足整机制造的质量要求。中国的发动机功率等级大量集中于中小型，缺乏适合工程机械用的大功率发动机，对进口的依赖较为严重，大型设备配套的传动系统也需要通过进口填补。

原材料方面，钢材和关键零部件是工程机械产品的主要原材料，根据国家统计局的信息显示，钢材成本占工程机械企业总成本的 20%以上，如果算上以钢材为原材料的主要配套件，占总成本的比例将达到 70%-80%。因此，工程机械行业对钢材价格变动敏感度高。2009 年以来，钢铁整体需求逐步恢复，原材料铁矿石价格出现加速上涨，支撑钢材价格持续上升；2011 年上半年钢材市场价格保持了稳步上涨势头，下半年以来，欧债危机及中国对房地产调控政策进一步深化，紧缩政策影响逐步体现，钢材行业增速出现放缓，钢材总体需求呈回落趋势，钢价出现持续较大幅度下降；随行业去库存过程的推进，中国钢材价格从四季度企稳后有所反弹。从整个钢材下跌区间看，其累计跌幅与铁矿石跌幅相当，但因前期铁矿石持续高位震荡，高成本库存的消化导致钢铁行业整体利润水平下滑；从 2012 年四季度后钢材价格反弹区间看，铁矿石累计涨幅明显高于钢材价格平均涨幅，钢铁企业在价格反弹区间仍面临较大的成本压力。自 2013 年以来，钢材综合价格指数持续下跌。2015 年钢材综合价格指数延续了下跌趋势，钢材综合指数于 2015 年 12 月跌至历史新低 54.48。2016 年以来，钢材综合价格指数快速回升，于 4 月底上涨突破 80 点。由于世界经济大环境的不稳定给钢材的价格带来极强的不确定性，带来钢材价格波动的加剧。

图 4　中国钢材综合价格指数



资料来源：Wind资讯

销售模式方面，在中国经济高增长时期，工程机械行业在信用销售（主要包括分期付款、银行按揭、以租代售和融资租赁等）的强力推动下，工程机械企业在销售收入大幅增加的同时，应收账款增幅快速提高，经营活动现金流量净额持续为负。当经济进入下行周期，如果在之前按揭销售过程中有客户逾期不还款则企业面临向银行回购设备风险，而融资租赁的分期回款周期会挤占企业大量现金，再加上很多企业的信用风险意识不强，使行业潜在信用风险增加，工程机械企业因银行按揭及融资租赁方式销售机械设备而承担的回购风险也逐步增加。

产业政策方面，2016年4月中国工程机械工业协会发布了《工程机械行业“十三五”发展规划》提出努力实现工程机械行业中高速增长和迈向中高端水平的“双目标”。加快实施工程机械行业产业和产品走出去战略，推进国际产能合作。实施“制造强国”战略，坚持创新驱动、质量为先、优化结构、绿色发展、人才为本，努力强化基础，推动智能转型，坚持持续发展，加快工程机械从制造大国转向制造强国。结合工程机械行业特点，实施“互联网+”行动计划，推动互联网、云计算、大数据、物联网与工程机械优化产业结构、加速结构调整和推进智能化制造相结合，全面实现“十三五”规划战略目标。规划通过对国内外工程机械市场发展的分析，尤其是根据“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略所引发的基础设施建设为行业所带来的机遇及新的发展环

境，预测到2020年中国工程机械在国内外市场的销售额将达到6500亿元。行业出口及海外营业收入占比到“十三五”末将超过30%，出口力争实现稳步增长，到2020年行业出口额达到240~250亿美元，占行业年总销售额20%以上。

总体看，短期内，国内房地产市场调控政策持续、市场需求低迷等因素对工程机械行业景气度的负面影响仍将持续，行业仍存在较大的库存去化和需求乏力的发压力。但从中长期来看，中国城镇化、交通基础设施、保障性住房和棚户区改造等建设投资需求仍然较大，同时，海外战略将进一步带动中国工程机械企业的发展。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2015年底，公司注册资本76.17亿元，公司控股股东为三一集团有限公司，实际控制人为梁稳根先生。

2. 公司市场地位及竞争力

从产品市场地位来看，2015年，公司混凝土机械销售收入105亿元，稳居全球第一，市场份额稳固。挖掘机已连续五年蝉联销量冠军，2015年市场占有率超过17%。履带起重机250吨以上产品市场占有率保持行业龙头地位；汽车起重机50吨以上产品市场份额居行业前三名。

跟踪期内，公司研发的“高速重载工程机械大流量液压系统核心部件”获国家技术发明二等奖，荣获“2015中国最受投资者尊重的上市公司”，荣获“中国企业全球化杰出成就奖”。

3. 研发与创新

截至2015年底，公司拥有2个国家级企业技术中心、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2015年底，公司累计申请专利6641项，授权5017项。

2013~2015年，公司研发投入分别为19.35亿元、16.02亿元和12.00亿元，分别占营业收入的5.18%、5.28%和5.14%。

跟踪期内，公司创新投入保持较大规模，主要产品行业地位稳固。

六、管理分析

跟踪期内，公司高层管理人员、管理体制、和管理制度方面无重大变化。

七、经营分析

经营概况

公司产品范围覆盖混凝土机械、路面机械、起重机械、桩工机械、挖掘机械等。跟踪期内，受宏观经济增速放缓和行业需求下降等因素影响，2015年公司主营产品销售收入均较2014年有不同程度下降。2015年，公司实现主营业务收入226.79亿元，较上年下降23.65%。

从收入构成看，混凝土机械、挖掘机械和起重机械仍是公司主营业务收入的主要来源，2015年收入占比分别为46.18%、26.98%和17.00%，其中混凝土机械收入占比较2014年下降7.76个百分点，起重机械和挖掘机械收入占比同比略有上升。

从毛利率方面看，2015年公司综合毛利率为25.22%，较2014年变动较小，其中，混凝土机械和起重机械毛利率较2014年分别增长0.73个百分点和1.87个百分点；受下游基建、房地产行业不景气持续低迷影响，挖掘机械毛利率下降较大，2015年为27.53%，较2014年下降5.02个百分点。

表1　2013～2015年公司主营业务收入及毛利率情况

（单位：亿元、%）

项目	2013年			2014年			2015年		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
混凝土机械	190.30	52.37	22.34	160.22	53.94	22.12	104.74	46.18	22.85
路面机械	14.89	4.10	29.62	10.19	3.43	24.65	9.64	4.25	24.50
起重机械	50.36	13.86	28.04	40.19	13.53	27.81	38.55	17.00	29.68
桩工机械	21.37	5.88	38.56	12.15	4.21	41.19	4.99	2.20	40.11
挖掘机械	79.20	21.79	33.62	66.57	22.41	32.55	61.18	26.98	27.53
配件及其他	7.29	2.00	14.54	7.37	2.48	14.33	7.68	3.39	7.90
合计	**363.40**	**100.00**	**26.68**	**297.05**	**100.00**	**25.92**	**226.79**	**100.00**	**25.22**

资料来源：公司提供，公司年报

注：合计与加总出现不等是由于四舍五入所造成。

原材料

公司原材料主要为关键零部件及钢材。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，公司与上述公司长年保持稳定的合作关系。公司目前正在积极研发底盘及发动机产品，但受起步阶段较晚以及研发实力相对比国外成熟厂商较弱的影响，正式产品量产尚需较长时间。跟踪期内，公司关键零部件的采购仍对上游采购商依赖程度较大。在钢材采购上，近三年钢材价格综合指数一直在低位震荡，缓解了公司部分成本压力。

表2　2015年公司前五大供应商

（单位：亿元）

供应商名称	采购额
新阳动力(香港)有限公司	3.11
长沙武钢华中销售有限公司	2.20
Marubeni Techno-Systems Corporation	2.12
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	2.00
道达尔润滑油(中国)有限公司 FFS	1.90
合计	**11.32**

资料来源：公司提供

注：合计与加总数存在细小差异，主要系四舍五入所致。

生产销售情况

跟踪期内，公司生产和销售规模受行业下行趋势影响较大。产能方面，2015年公司主营产品产能较2014年均有所下降，主要系公司落实“两去三降大提升”策略，去产能，扩大产业链外销、内部产能调剂等所致，其中混凝土机械和挖掘机械产能下降最快。产量方面，2015年公司主要产品产量较2014年均大幅下降，混凝土机械、起重机械、挖掘机械、路面机械和桩工机械降幅分别为23.40%、39.17%、11.36%、13.95%和60.77%，下降主要系国内房地产市场调控政策持续、市场需求低迷等因素所致；销量方面，受宏观环境和行业环境下行影响，公司主营产品销量均有所减少，降幅分别为15.69%、36.88%、21.88%、23.65%和46.26%。跟踪期内，公司机械产品销售呈下行趋势，由于以前年度公司产能规模扩张较快，公司的生产规模不能够消化产能的扩张，公司大部分类型产品的产能利用率大幅下降，但产销率均保持在较好水平。

表3　2014年～2015年公司主要产品产销情况

（单位：台、%）

项　目	2014年					2015年				
	产能	产量	销量	产能利用率	产销率	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
混凝土机械	41169	14856	14886	36.09	100.20	18880	11379	12551	60.27	110.30

起重机械	7000	3235	3167	46.21	97.90	3800	1968	1999	51.79	96.93
挖掘机械	80000	12364	13503	15.46	109.21	23000	10959	10548	47.65	102.28
路面机械	2004	1111	1057	55.44	95.14	1984	956	807	48.19	96.25
桩工机械	750	390	361	52.00	92.56	500	153	194	30.60	84.41

资料来源：公司提供

注：起重机械包括履带起重机(履带吊)和汽车起重机（汽车吊）。

公司国内产品销售结算方式目前主要有三种：分期付款、按揭贷款或融资租赁和全额付款。截至2015年底，上述三种结算方式中，41.58%为分期付款、40.24%为按揭贷款或融资租赁、18.18%左右为全额付款。

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2015年12月31日，公司负有回购义务的累计贷款余额为76.22亿元，同比下降40.63%。

公司与中国康富国际租赁有限公司（以下简称为“康富国际”）、湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”）开展融资租赁销售合作，并与康富国际、湖南中宏及相关金融机构签订融资租赁银企合作协议，约定：康富国际及湖南中宏将其应收融资租赁款出售给金融机构，如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则公司有向金融机构回购合作协议下的相关租赁物的义务。截至2015年12月31日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币33.04亿元，同比下降20.90%。另外，公司部分客户通过第三方融资租赁的方式购买公司的机械产品，客户与公司合作的经销商（以下简称“经销商”）或公司签订产品买卖协议，湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”）或经销商代理客户向第三方融资租赁公司办理融资租赁手续。根据安排：（1）如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则湖南中宏或经销商向第三方融资租赁公司承担担保责任；（2）如果湖南中宏或经销商无法履行上述第（1）项约定的相关义务，则公司有回购合作协议下的相关租赁物的义务。截至2015年12月31日，公司承担此类回购担保义务的余额为人民币55.38亿元，同比下降28.80%。

截至2015年12月31日，公司代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款及回购款余额合计为68.22亿元，同比增长39.54%，公司已将代垫和回购款项转入应收账款并计提坏账准备。联合资信将持续关注公司负有担保义务的按揭销售和融资租赁变动情况和风险。

出口情况

跟踪期内，公司不断推进国际业务，国际销售收入较2014年增长11.90%。2015年，公司国际销售收入全年实现出口100.32亿元。从销售区域占比看，内销占比55.77%，出口占比44.23%，出口比重逐年增长。

表 4　公司内销出口情况表

（单位:亿元）

年度		内销	出口	合计
2013 年	销售金额	254.66	108.74	**363.40**
	占比	70.08%	29.92%	**100.00%**
2014 年	销售金额	198.83	98.22	**297.05**
	占比	66.93%	33.07%	**100.00%**
2015 年	销售金额	126.47	100.32	**226.79**
	占比	55.77%	44.23%	**100.00%**

资料来源：公司年报

跟踪期内，受国内宏观经济转型发展、固定资产投资增速回落等因素的影响，工程机械行业仍处于调整阶段。公司产能利用率、营业收入和利润总额持续下降。公司未来将进一步整合产业资源、延伸产业链，提升产品成套竞争力，由“单一设备制造”向“设备制造和服务”转型，实施国际化战略，积极开拓海外市

场，同时加大研发力度，提升公司产品竞争力，降低成本费用，打造绝对优势产品，从而提升公司的盈利能力。

八、财务分析

公司提供的2013~2015年财务报表已经瑞华会计师事务所[1]审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司2015年合并范围变动较小，对公司财务状况影响小。

截至2015年底，公司资产总额612.28亿元，所有者权益236.31亿元（含少数股东权益9.60亿元）。2015年，公司实现营业收入233.67亿元，利润总额1.20亿元。

1. 盈利能力

跟踪期内，受基础设施建设、房地产投资增速回落和工程机械行业下行影响，公司营业收入大幅减少，同比下降23.05%，为233.67亿元。同期营业成本的降幅为22.02%，与营业收入降幅差距不大。2015年，公司营业利润率为24.26%，较2014年变动较小。

期间费用方面，受销售费用和管理费用下降影响，2015年期间费用为52.63亿元，同比下降20.67%，但受营业收入大幅下降影响，期间费用占营业收入的比重上升至22.52%。

2015年，公司资产减值损失为4.91亿元，同比下降28.01%，主要系本期计提的坏账损失和存货跌价损失减少所致。同期，公司公允价值变动收益2.82亿元，同比大幅增长，主要系期末尚未到期的外汇合约、货币利率互换合约公允价值变动所致。

2015年，公司取得营业外收入3.70亿元，主要为政府补贴及税收返还，同期公司营业外支出为4.21亿元，主要包括非流动资产处置损失合计2.22亿元和其他营业外支出1.95亿元。2015年，受销售收入下降影响，公司实现利润总额1.20亿元，同比下降87.83%。从盈利指标看，受公司利润水平大幅下降的影响，2015年公司总资本收益率和净资产收益率同比大幅下降，分别为1.97%和0.58%。

整体看，跟踪期内，受宏观经济和行业下行因素影响，公司收入和利润规模大幅下降，利润总额受公允价值变动收益和营业外收入影响大，公司整体盈利能力大幅下滑。

2. 现金流

受公司营业收入大幅减少的影响，2015年，公司经营活动现金流入量较2014年下降25.69%，为252.10亿元，主要为公司销售商品、提供劳务收到的现金；2015年，公司经营活动现金流出较2014年下降29.42%，为230.74亿元，主要为公司购买商品、接受劳务支付的现金；2015年，公司支付其他与经营活动有关的现金27.14亿元，主要包括付现管理费用和销售费用17.46亿元、财务费用中的手续费0.35亿元、经营性往来9.06亿元及其他费用；2015年公司经营性现金净流量为21.36亿元，较2014年增长73.38%。从收入质量来看，2015年公司现金收入比为102.47%，同比下降4.37个百分点。

2015年，公司投资活动现金流仍表现为净流出，公司投资活动现金流入为14.48亿元，主要为取得的投资收益和处置固定资产收到的现金；投资性现金流出和净流出量分别为16.78亿元和-2.29亿元。跟踪期内，筹资活动前产生的现金流量净额为净流入19.07亿元。

筹资活动方面，2015年，公司筹资活动产生的现金流入主要是银行借款，现金流出主要是偿还银行借款和分配股利、利润及偿付利息。2015年公司筹资性活动现金净流量为-1.98亿元。

综合来看，跟踪期内公司经营活动产生的现金流入量降幅较大，现金收入质量一般，公司对投资规模可控，对外融资压力大。

[1] 2016年5月，中国证券监督管理委员会决定对大华会计师事务所（特殊普通合伙）、北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“瑞华”）、银信资产评估有限公司、辽宁元正资产评估有限公司、中和资产评估有限公司正式启动立案调查的行政执法程序。2016年6月，中国银行间交易商协会（以下简称“交易商协会”）发布公告：经自律处分会议复审决定，给予瑞华公开谴责处分，责令瑞华及时改正，并暂停瑞华相关业务，期限为一年。

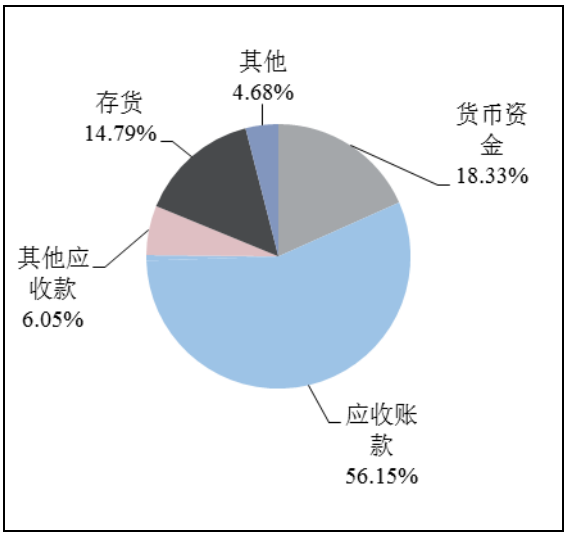
3. 资本及债务结构

资产

截至2015年底，公司资产总额为612.28亿元，较2014年底下降2.83%，资产总额略有减少，其中流动资产占60.97%，非流动资产占39.03%，资产构成较上年相比变化不大。

截至2015年底，公司流动资产为373.29亿元，同比下降2.06%，主要由应收账款（占56.15%）、存货（占14.79%）和货币资金（占18.33%）构成。

图5 截至2015年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报表

截至2015年底，公司货币资金68.41亿元，同比增长13.09%，主要包括银行存款62.73亿元和其他货币资金5.64亿元。其中，其他货币资金全部为受限资金。

截至2015年底，公司交易性金融资产3.66亿元，其中包括衍生金融资产3.34亿元，由远期外汇合约及货币利率互换合约构成，资产负债表日对尚未到期的合约按公允价值计量产生的收益计入公允价值变动收益。

截至2015年底，公司应收账款原值228.03亿元，同比增长7.31%，计提坏账准备18.42亿元。组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额215.62亿元，从账龄看，1年以内的占65.64%，1年至2年的占20.73%，2年至5年的占12.03%，5年以上的占1.59%；从坏账计提方面看，公司截至2015年底累计计提坏账准备18.42亿元，计提比例为8.08%；从应收账款集中度方面看，公司应收账款前五名单位合计26.84亿元，占比为11.78%，集中度较低；截至2015年底，公司应收账款净值为209.61亿元，同比增长5.59%。同时，截至2015年12月31日，公司代客户垫付逾期按揭贷款、逾期融资租赁款及回购款余额合计为68.22亿元，公司已将代垫款和回购款项转入应收账款并计提坏账准备。整体看，公司应收账款账龄较长，集中度较低，但存在一定回款风险。联合资信将持续关注公司应收账款所面临的坏账风险。

公司存货整体呈下降趋势，主要系公司减少主要产品的库存周期，将库存周期控制在1个半月左右。截至2015年底，公司存货账面价值为55.21亿元，同比下降24.05%，累计计提跌价准备1.97亿元，公司存货主要由原材料（占38.95%）、在产品（占21.66%）和库存商品（占39.39%）构成。

截至2015年底，公司非流动资产为238.99亿元，同比下降4.01%，主要由长期股权投资（占4.29%）、固定资产（占63.71%）、无形资产（占18.56%）和在建工程（占4.11%）构成。

截至2015年底，公司长期股权投资10.26亿元，较2014年底变动不大，主要包括公司对“三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司”、“上海康富核能机械租赁有限公司”和“PALFINGER AG”的投资。

截至2015年底，公司固定资产152.26亿元，较2014年底下降5.32%。截至2015年底，公司在建工程账面价值9.83亿元，同比下降23.30%，主要系跟踪期内在建工程转固所致。

整体看，公司资产以流动资产为主，存货和应收账款规模较大，一定程度上影响了公司资金的使用效率，且应收账款存在坏账风险，公司资产流动性一般。

所有者权益

截至2015年底，公司所有者权益为236.31亿元，较2014年底下降4.49%。截至2015年底，

公司股本占32.23%、资本公积占3.23%、盈余公积占11.06%、未分配利润占57.37%，少数股东权益占比4.06%。截至2015年底，其它综合收益-18.83亿元，主要系汇率变动影响所致。总体看，公司所有者权益稳定性较弱。

负债

截至2015年底，公司负债总额为375.97亿元，较2014年底下降1.75%，其中流动负债占73.95%，非流动负债占26.05%。

截至2015年底，公司短期借款115.71亿元，同比增长151.43%，主要系公司调整借款币种结构过程中增加了短期借款所致。构成主要由抵押借款（占3.12%）、保证借款（占55.03%）和信用借款（占41.55%）构成。其中，公司保证借款均系子公司借款，由公司直接或间接提供担保。

截至2015年底，公司应付票据25.87亿元，同比下降15.30%，公司应付账款36.42亿元，同比下降18.85%，主要为应付材料款。

截至2015年底，公司预收款项8.93亿元，同比大幅下降45.70%，主要系公司销售规模下降，预收货款相应减少所致。

截至2015年底，公司一年内到期的非流动负债62.15亿元，同比增长60.67%，主要系部分长期借款将在一年内到期，转入本科目列示所致。

截至2015年底，公司其他应付款21.66亿元，同比下降10.48%，主要系应付工程款、应付设备款和预提费用减少所致。

截至2015年底，公司长期借款87.02亿元，同比下降46.06%，主要系公司部分长期借款即将到期并计入一年内到期的长期借款中和提前偿还部分长期借款所致。构成来看，主要包括抵押贷款2.96亿元、保证借款67.45亿元、信用借款78.43亿元和一年内到期的长期借款61.81亿元，其中，保证借款均系子公司借款，由公司直接或间接提供担保。

截至2015年底，公司全部债务为296.78亿元，较2014年底增长4.96%，其中短期债务占比为69.00%，长期债务占比为31.00%，短期债务规模快速增长。截至2015年底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为28.02%、55.67%和61.41%，资产负债率和全部债务资本化比率同比均略有上升，受长期借款大幅下降影响，长期债务资本化比率同比减少12.17个百分点。

整体看，跟踪期内，公司短期债务规模快速增长，且占比大幅上升，债务结构有待改善，公司债务负担有所加重。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2015年底，公司流动比率和速动比率分别为134.26%和114.40%，同比均大幅下降。2015年公司经营现金流动负债比为7.68%，较2014年上升1.77个百分点，经营活动产生的现金流量净额对流动负债的保护能力有所提高。考虑到公司短期借款大幅增加和长期借款面临到期，公司短期偿债压力加大。同时，截至2015年12月31日，公司代客户垫付逾期按揭贷款、逾期融资租赁款及回购款余额合计为68.22亿元，公司已将代垫款和回购款项转入应收账款并计提坏账准备，受此影响，公司存在一定坏账风险。整体看，公司短期偿债能力呈弱化趋势。

从长期偿债能力指标看，2015年受利润总额下降的影响，公司EBITDA为28.07亿元，同比下降25.21%，同期公司利息支出增长7.93%，EBITDA利息倍数为3.09倍，全部债务/EBITDA为10.57倍；整体看，公司EBITDA对利息及全部债务的保障能力下降，公司长期偿债能力一般。

或有负债方面，截至2015年底，公司负有回购义务的累计贷款余额为76.22亿元；公司承担回购担保义务的余额为55.38亿元；公司代客户垫付逾期按揭款、逾期融资租赁款及回购款余额合计为68.22亿元，公司已将代垫和回购款项转入应收账款并计提坏账准备。联合资信将持续关注公司负有担保义务的按揭销售和融资

租赁变动情况和风险。

截至2015年底，公司无对外担保。

截至2016年3月底，公司获得的授信总额为689.82亿元，已使用额度为330.35亿元，未用额度为359.47亿元。公司间接融资渠道畅通；同时公司是A股上市公司，股票代码为600031.SH，公司具备直接融资渠道。

5. 对存续期内债券偿还能力及担保分析

公司于2007年7月4日公开发行5亿元公司债券，所筹资金全部用于长臂架、大排量、智能化、节能型混凝土泵车项目；桩工机械扩建项目；智能化路面机械成套设备项目；成套沥青路面养护设备项目四个项目，上述项目投资总额258517.30万元，债券筹资额占项目总投资额的19.34%，截至目前，募集资金已全部投入。

公司存续期债券“07三一重工债”额度为5亿元。2015年，公司EBITDA为28.07亿元，为存续期内债券额度的5.61倍；经营性现金流入量和经营性现金流量净额分别为252.10亿元和21.36亿元，为存续期内债券额度的50.42倍和4.27倍。公司经营活动现金流入量、经营现金流量净额和EBITDA对“07三一重工债”覆盖程度好。

本期债券由交通银行授权其长沙分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。经联合资信评定，交通银行主体长期信用等级为AAA_{pi}，交通银行极强的担保能力有效提升本期债券的信用水平，增强了债券本息偿还的安全性。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信系统查询的公司《企业基本信用信息报告（银行版）》（机构信用代码为G10430101002097001），截至2016年6月1日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

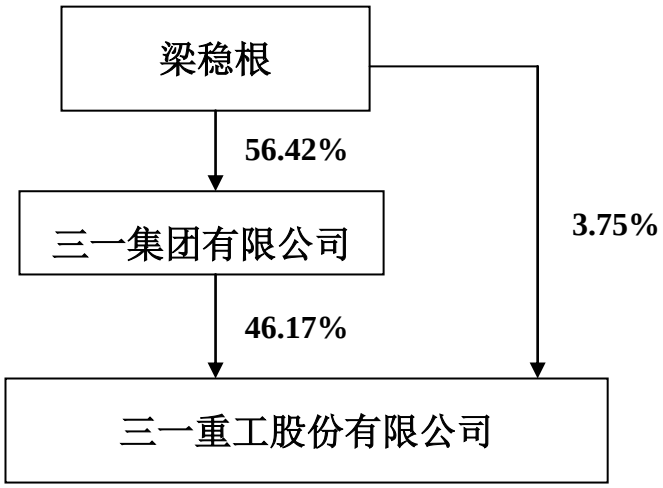
7. 抗风险能力

基于公司所处行业、自身运营管理情况和财务状况等方面的综合分析，虽然公司整体抗风险能力较强，但受经济环境不景气和行业低迷影响，公司偿债能力有所弱化。

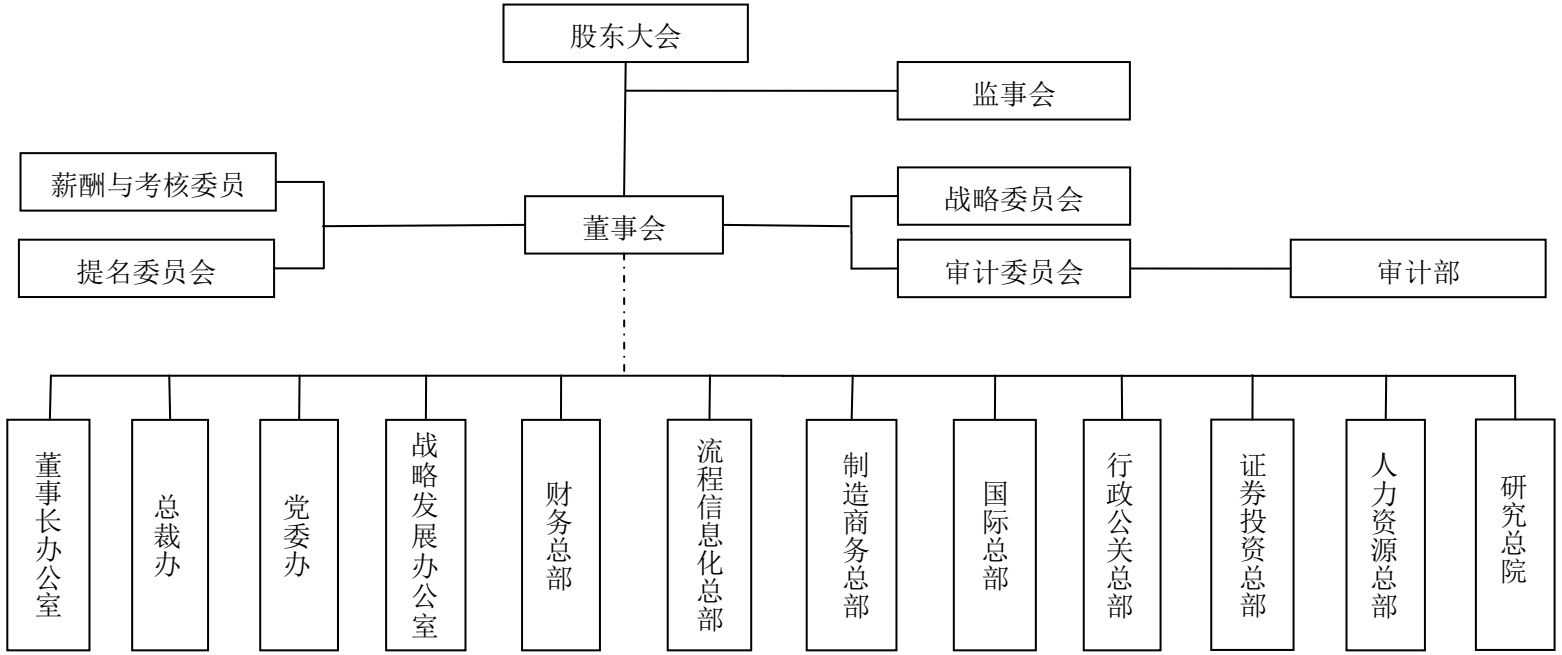
九、结论

综合考虑，联合资信维持公司主体长期信用等级为 AA，评级展望由稳定调整为负面，并维持“07 三一重工债”的信用等级为 AAA。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织机构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	77.90	73.20	77.54
资产总额(亿元)	638.68	630.09	612.28
所有者权益(亿元)	250.05	247.41	236.31
短期债务(亿元)	56.29	116.49	204.78
长期债务(亿元)	201.07	166.27	91.99
全部债务(亿元)	257.37	282.76	296.78
营业收入(亿元)	373.28	303.65	233.67
利润总额(亿元)	34.50	9.85	1.20
EBITDA(亿元)	59.17	37.54	28.07
经营性净现金流(亿元)	27.69	12.32	21.36
财务指标			
销售债权周转次数(次)	2.05	1.49	1.10
存货周转次数(次)	2.77	2.70	2.75
总资产周转次数(次)	0.58	0.48	0.38
现金收入比(%)	99.94	106.84	102.47
营业利润率(%)	25.56	25.17	24.26
总资本收益率(%)	7.98	3.38	1.97
净资产收益率(%)	12.38	3.06	0.58
长期债务资本化比率(%)	44.57	40.19	28.02
全部债务资本化比率(%)	50.72	53.33	55.67
资产负债率(%)	60.84	60.73	61.41
流动比率(%)	216.52	182.80	134.26
速动比率(%)	164.07	147.93	114.40
经营现金流动负债比(%)	15.43	5.91	7.68
EBITDA 利息倍数(倍)	6.04	3.55	3.09
全部债务/EBITDA(倍)	4.35	7.53	10.57

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	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×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%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+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　主体长期信用等级设置及其含义

注：根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，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。

级别设置	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

注：银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级。