

信用等级公告

联合[2015]130号

三一重工股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对三一重工股份有限公司主体长期信用状况和拟发行的可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

三一重工股份有限公司主体长期信用等级为 AA

三一重工股份有限公司拟发行的可转换公司债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：

分析师：

二零一五年四月二十一日

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](http://www.unitedratings.com.cn)

三一重工股份有限公司

可转换公司债券信用评级分析报告

可转换公司债券信用等级: AA+

发行人主体信用等级: AA

评级展望: 稳定

发行规模: 不超过 45 亿元

债券期限: 6 年

评级时间: 2015 年 4 月 28 日

财务数据:

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 3 月
资产总额(亿元)	644.61	638.68	630.09	621.81
所有者权益(亿元)	246.13	250.09	247.41	243.28
长期债务(亿元)	162.34	201.88	166.95	176.02
全部债务(亿元)	254.12	257.37	283.45	273.70
营业收入(亿元)	468.31	373.28	303.65	62.75
净利润(亿元)	60.11	30.95	7.56	0.43
EBITDA(亿元)	95.42	59.17	37.54	-
经营性净现金流(亿元)	56.82	27.69	12.32	-9.62
营业利润率(%)	31.39	25.56	25.17	26.61
净资产收益率(%)	26.50	12.47	3.04	0.18
资产负债率(%)	61.82	60.84	60.73	60.87
全部债务资本化比率(%)	50.80	50.72	53.39	52.94
流动比率	1.76	2.17	1.83	1.95
EBITDA 全部债务比	0.38	0.23	0.13	-
EBITDA 利息倍数(倍)	6.68	6.19	3.61	-
EBITDA/本次发债额(倍)	2.12	1.31	0.83	-

注: 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币。

分析师

钟月光

电话: 010-85172818

邮箱: zhongyg@unitedratings.com.cn

刘晓亮

电话: 010-85172818

邮箱: liuxl@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

评级观点

联合信用评级有限公司 (以下简称“联合评级”) 对三一重工股份有限公司 (以下简称“公司”或“三一重工”) 的评级反映了其作为国内领先的工程机械制造商, 在品牌、产品质量、服务体系、业务规模、技术实力等多个方面具有竞争优势, 另外, 公司产供销模式成熟, 为公司的持续稳定发展奠定基础。联合评级同时也关注到工程机械行业受宏观经济景气度下降影响较大、行业竞争激烈对公司经营发展带来的不利影响。公司近年来营收规模和盈利能力下降、部分产品产能利用率降低、应收账款和存货规模较大以及汇率变化等不利情形值得关注。

未来公司整体实力和盈利能力有望随着宏观经济的复苏得到提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体及本次债券偿还能力的综合评估, 加之本次可转债条款的设置有利于债券持有人转股, 综合考虑未来的转股因素, 联合评级认为, 本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司在工程机械行业产品质量、服务体系、业务规模等多个方面居于国内领先地位, 整体竞争实力强。

2. 公司研发体系健全, 技术积累丰富, 具有较强的技术实力。

3. 公司具有多年行业经营经验, 产供销模式成熟, 为公司的持续稳定发展奠定基础。

4. 经过多年的稳健发展, 公司已成为中国工程机械行业最具知名度和最具价值的品牌之一, 公司的品牌优势将有利于提升公司国际竞争力。

关注

1. 公司所在工程机械行业产能保有量大，行业竞争较为激烈，且随着宏观经济景气度的下降，工程机械行业短期内存在一定的库存压力。

2. 公司个别产品产能规模偏大，公司对主要设备的充分利用情况值得关注。

3. 近年来受宏观经济趋缓和行业需求下降等因素影响，公司营业收入和净利润规模均有一定幅度缩小，盈利能力和盈利水平有所下降。

4. 公司应收账款和存货规模较大，一定程度上影响了公司资金的使用效率。

5. 近年来公司出口业务的增长较快，目前美国已经退出量化宽松政策，随着人民币有效汇率（主要对日元和欧元）的升值，将对公司的出口业务产生一定的不利影响。

信用评级报告声明

- 除因本次评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与三一重工股份有限公司构成委托关系外，联合评级、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。
- 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。
- 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公司相关资料主要由三一重工股份有限公司提供，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发行人及其它中介机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。
- 三一重工股份有限公司可转换公司债券信用等级自本次债券发行之日起至到期兑付日有效；本次债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内该债券的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

三一重工股份有限公司（以下简称“公司”或“三一重工”）是由三一重工业集团有限公司依法变更而设立的股份有限公司。

2003年6月，公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）6,000万股，并于2003年7月在上海证券交易所上市交易，公司注册资本增至24,000万股。

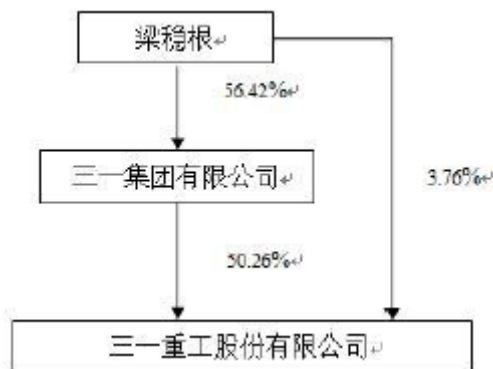
历经两次转增股本，截至2007年4月底，公司总股本为96,000万股。2007年7月，公司向中海基金管理有限公司等十位投资者定向发行普通股（A股）3,200万股，发行后公司总股本为99,200万股。

2008年7月，公司实施派送红股和资本公积金转增股本后股本总数增至148,800万股。2010年1月，公司向梁稳根等10名自然人发行普通股（A股）新股11,913.36万股，发行后公司股本总数为160,713.36万股。此后，经过多次实施派送红股和资本公积金转增股本，截至2011年4月底，公司股本总数为759,370.61万股。

经公司2012年第一次临时股东大会决议，公司于2012年12月首次授予限制性股票，限制性股票激励对象于2013年1月完成认购2,279.79万股。2013年1月，公司完成登记手续，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了证券变更登记证明，公司总股本变更为761,650.40万股。

截至2014年底，公司股本总数761,650.40万股，实际控制人为梁稳根，公司与实际控制人的股权和控制关系如图1所示：

图 1 截至 2014 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：许可经营项目：生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车。一般经营项目：建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备等。

截至 2014 年底，公司本部设有董事长办公室、重工总裁办、党委办、战略发展办公室、财务投资总部、经营计划总部、流程信息化总部、制造商务总部、国际总部、行政公关总部、北京行政部、人力资源总部和研究总院等 13 个职能部门（见附件 1）。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 629.90 亿元，负债总额 379.49 亿元，所有者权益（含少数股东权益）257.35 亿元。2014 年，公司实现合并营业收入 303.65 亿元，净利润（含少数股东损益）7.56 亿元。经营活动产生的现金流量净额 12.32 亿元，现金及现金等价物净增加额-7.80 亿元。

截至 2015 年 3 月底，公司（合并）资产总额 621.66 亿元，负债总额 374.86 亿元，所有者权益（含少数股东权益）257.79 亿元，2015 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 62.75 亿元，净利润

(含少数股东损益) 0.43 亿元, 经营活动产生的现金流量净额-9.62 亿元, 现金及现金等价物净增加额-14.69 亿元。

公司住所: 北京市昌平区北清路 8 号 6 幢 5 楼; 法定代表人: 梁稳根。

二、本次债券及债券筹资项目概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“三一重工股份有限公司可转换公司债券”, 预计发行规模为不超过 45 亿元, 期限为发行之日起 6 年, 可转债每张面值为人民币 100 元, 按面值发行。可转债转股期自可转债发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。可转债票面利率提请公司股东大会授权公司董事会根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人(主承销商)协商确定。本次可转债采用每年付息一次的付息方式, 计息起始日为可转债发行首日。

(1) 转股条款

转股价格

本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价(若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形, 则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价, 具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐人(主承销商)协商确定。

在本次发行之后, 当公司因送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时, 公司将按上述条件出现的先后顺序, 依次对转股价格进行累积调整; 当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时, 公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护持有人权益的原则调整转股价格。

转股价格向下修正条款

在本可转债存续期间, 当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格90%时, 公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决, 该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时, 持有公司本次发行可转债的股东应当回避; 修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价, 同时, 修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

(2) 赎回条款

到期赎回条款

本次发行的可转债到期后5个交易日内, 公司将以票面面值加最后一期利息的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

有条件赎回条款

在转股期内, 当下述情形的任意一种出现时, 公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债: A、在转股期内, 如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%(含130%); B、当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整

前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（3）回售条款

有条件回售条款

自本次可转债第五个计息年度起，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值的103%（含当期计息年度利息）回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。自本次可转债第五个计息年度起，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将全部或部分其持有的可转债按照103元（含当期应计利息）回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

从本次债券的发行条款看，公司作出了转股价格修正条款（在本可转债存续期间，当公司股票在任意20个连续交易日中至少10交易日的收盘价格低于当期转股价格90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决），同时制定了有条件赎回条款（在转股期内，如果公司股票在任何连续30个交易日中至少15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）或当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债）。

2. 本次债券募集资金用途

本次发行可转债拟募集资金不超过人民币45亿元，本次发行可转债募集的资金总额扣除发行费用后拟投资于以下项目：巴西产业园建设项目（一期）、建筑工业化研发项目（一期）、工程机械产品研发及流程信息化提升项目（包括工程机械产品研发项目和流程信息化提升项目）、收购项目（包括收购索特传动设备有限公司100%股权和收购湖南三一快而居住宅工业有限公司100%股权）。

若本次发行可转债实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。具体项目情况如下：

巴西产业园建设项目（一期）

该产业园业务范围涵盖工程机械产品进口、制造、销售、服务、租赁等；经营产品包括起重机械、筑路机械、桩工机械等。产业园功能规划12条生产线。

该产业园计划总投资 17,000 万美元，其中基建项目工程总造价 10,954 万美元，生产设备投资 5,003 万美元，生产经营流动资金 1,043 万美元。

本项目已经取得圣保罗州环保局 CETESB 于 2011 年 12 月 13 日出具的编号为 57000093 的前提许可证，并已经取得圣保罗州环保局 CETESB 于 2012 年 1 月 10 日出具的编号为 57000082 的施工许可证。

公司部分产品投资本地采购制造可以节约进口关税、享受政府特殊政策等，从全价值链测算更具成本优势，因而选择性的本地化制造可以赢得更大投资回报。

建筑工业化研发项目（一期）

本项目计划总投资 65,118 万元人民币，其中研发试验设备投资 31,390 万元人民币、奥地利 EVG 钢筋设备技术许可费 8,370 万元、软件投资总额为 10,142 万元人民币、研发人工投入总额为 15,216 万元人民币。

本项目主要进行建筑工业化相关设备及住宅技术研发、试验检测，以公司丰富的设备制造经验，结合公司在混凝土行业内的资源整合能力，推进建筑工业化相关的 PC、钢构、钢筋加工、ALC 板等自动化生产线设备及相关住宅技术的研发、试验检测，成为国内第一、世界领先、具有实践创新性的标杆研发中心。

本项目建设内容主要包括：1）研发 PC 全自动化生产线、ALC 板生产线、钢构全自动化生产线；2）与欧洲某领先钢筋设备提供商合作，推出适应中国国情的全自动化钢筋生产线；3）开展住宅全天候实尺寸环境模拟、结构力学、耐久性、动风压幕墙门窗、恒温恒湿、室内环境、地震预防、声音、防耐火等试验检测；4）与 Nemetscheck、Tekla 等软件公司合作，将 BIM 等融合到设备生产、构件制造、住宅施工的全流程。

本项目实施后，将形成工业化建筑技术研发平台、工业化建筑人才创新创业平台和工业化建筑国际交流平台，使公司成为以工业化建筑设计、PC 构件生产和装配式建筑施工为一体的具备核心竞争能力的专业化现代企业，提升公司的行业地位和核心价值。

工程机械产品研发及流程信息化提升项目

工程机械产品研发项目：本项目主要建设内容包括：泵车、搅拌车、起重机、旋挖钻机等工程机械的开发、排放升级、油缸升级、工业阀门开发、驾驶室开发、工艺试验及创新等。项目计划总投资 122,642.63 万元，其中国际化领域研发投资 28,940.21 万元，升级换代领域研发投资 26,733.33 万元，新领域研发投资 54,479.23 万元，关键零部件领域研发投资 7,842.51 万元，研发能力提升领域研发投资 4,647.35 万元。

流程信息化提升项目：本项目建设内容包括：营销与服务流程优化与 CRM 系统建设、产销协同机制建立与 ERP 系统升级、研发与创新流程优化与 PLM 系统升级、商务体系业务变革与 SRM 系统建设、IT 基础设施建设、智能制造、财务管理流程优化与信息化、ECC 升级改造与大数据的应用、全球物流规划与系统建设、新业务流程信息化、新产业园信息化平台建设、互联网商业模式变革、客户增值信息化服务。该项目计划总投资 59,744 万元，其中购买软件 10,766 万元，购买硬件 12,960 万元，业务流程优化及管理咨询 20,908 万元，系统实施与推广 15,110 万元。

总体看，上述项目实施后，项目的实施有助于提升公司的国际竞争力和品牌影响力，加速公司的国际化进程；公司将提升研发创新能力与研发效率，提升营销竞争力及供应链效率，提高管理水平，从而巩固中国工程机械龙头的领导者地位。

收购项目

（1）收购索特传动设备有限公司(以下简称“索特传动”)100%股权

索特传动是三一集团旗下专业从事研发、制造减速机、回转支承等传动成套设备的子公司。索特传动现已开发出各类减速机、回转支承几十种，迅速成为业界极具竞争力的品牌之一，对邦飞利、川崎、力士乐等原进口产品的替代率较高。公司主导产品行走减速机、回转减速机、卷扬减速机广泛用于起重机械、路面机械、港口机械、建筑机械、采矿机械等众多领域。

北京国融兴华资产评估有限责任公司就索特传动股东全部权益的公允价值进行评估并出具了《三一重工股份有限公司拟收购索特传动设备有限公司股权项目评估报告》（国融兴华评报字[2014]第 020182 号）。根据相关股权收购协议，索特传动设备有限公司 100%股权的收购价格为该项股权的评估价值 97,891.96 万元。公司拟以募集资金支付 97,800 万元，实际收购价格超过 97,800 万元的部分，公司将以自有资金补足。

总体看，本次收购完成，有利于降低上市公司关联交易，提高上市公司独立性，提高上市公司配套能力。

（2）收购湖南三一快而居住宅工业有限公司(以下简称“三一快而居”)100%股权

三一快而居涵盖的主要业务包括：1) 提供适应工业化流水线生产的预制商品建筑设计方案及建筑拆卸/装配单元——预制构件等建筑模块的分解研究和设计解决方案；2) 商品建筑预制构件（PC）生产，拥有涵盖墙体、楼板、梁柱、楼梯等全部预制 PC 构件的生产能力；3) 商品建筑预制构件（PC）生产设备、模具的技术研发和生产销售；4) 预制商品建筑的新型施工技术研究、开发和先进施工工艺的集成应用；5) 毛坯建筑的装饰设计、施工等“交钥匙工程”的整体解决方案。

北京国融兴华资产评估有限责任公司就三一快而居股东全部权益的公允价值进行评估并出具了《三一重工股份有限公司拟收购湖南三一快而居住宅工业有限公司股权项目评估报告》（国融兴华评报字[2014]第 020179 号）。根据相关股权收购协议，湖南三一快而居住宅工业有限公司 100%股权的收购价格为该项股权的评估价值 3,322.66 万元。公司拟以募集资金支付 3,300 万元，实际收购价格超过 3,300 万元的部分，公司将以自有资金补足。

PC 在德国、英国、美国、日本等国家的应用已经很广泛，适用于各种形态的建筑。随着建筑工业化在政府、企业的合力助推下，PC 建筑的上游产业如构件流水线、模具等生产设备的需求亦将被激发，建筑工业化发展也将带动相关配套的特种建材行业发展。三一快而居在构件生产流水线、构件生产配套技术等领域具有国内领先地位。

总体看，本次收购将成为公司布局预制设备领域的重要举措。

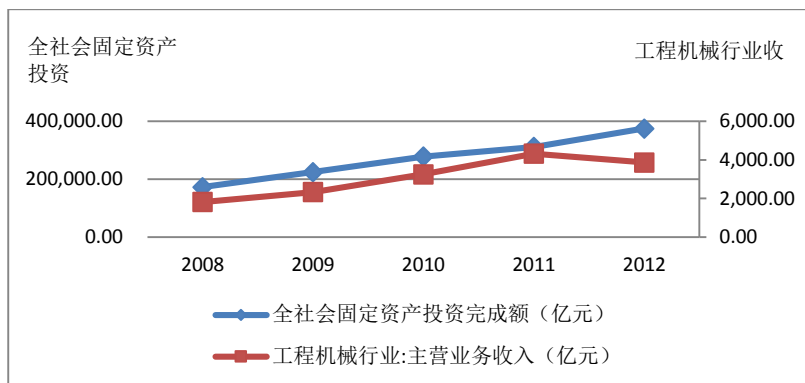
三、行业分析

公司主营混凝土机械、挖掘机械、汽车起重机械、履带起重机械、桩工机械和路面机械等的研发、生产和销售，属于工程机械行业。

1. 行业概况

工程机械行业是中国机械工业的主要支柱产业之一，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、公路、铁路、机场、城市管网、轨道交通、农田水利基础设施建设、采矿业等领域。其具有典型的资金密集型和技术密集型特点。工程机械行业发展的主要动力来自于固定资产投资，因此，其与固定资产投资具有很强的正相关性（如图2）。

图 2 中国工程机械行业主营业务收入与全社会固定资产投资完成额对比



资料来源: Wind 资讯, 联合评级整理

注: 由于 Wind 资讯数据未更新至 2013 年, 联合评级采用 2008 年~2012 年数据

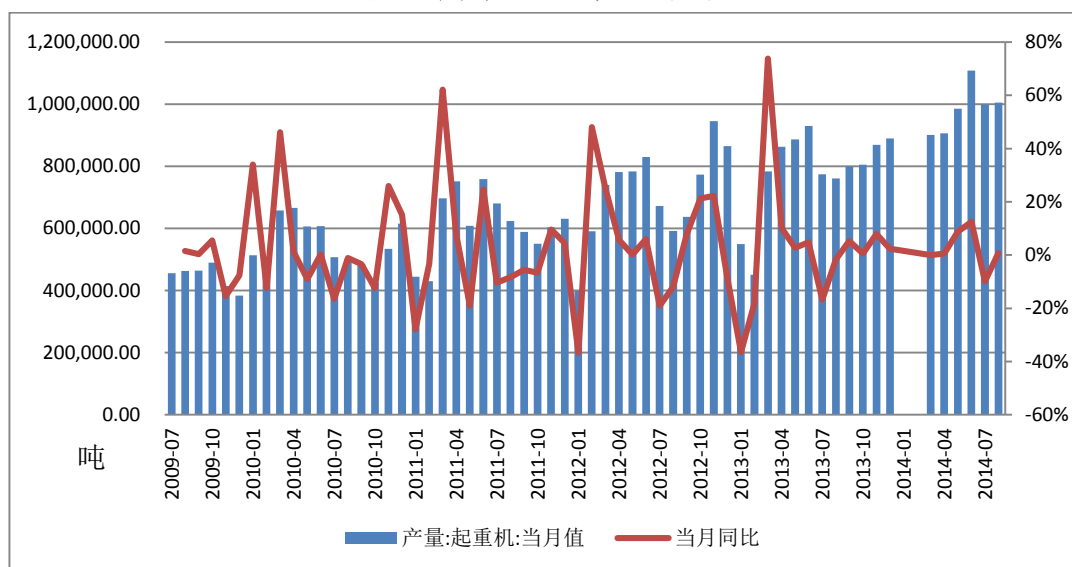
2003~2010年的8年工程机械经历了典型的“周期+成长”的高速增长, 行业复合增速超过25%; 但在基建地产投资增速拐点在2011年出现后, 工程机械高增长的黄金期宣告结束。长期看, 行业“周期+高成长”将逐渐让位于“周期”。中期看, 2008年底在4万亿拉动下, 行业在基建、地产、出口带动下的复苏, 各个企业纷纷扩充产能、加快产业升级, 行业产能过剩问题突出。2011年后“4万亿”退出, 行业开始走相反的路径, 基建投资、房地产投资、出口下滑, 行业景气度逐步下行。受此影响, 2012年, 工程机械行业实现主营业务收入3,868.60亿元, 同比下降10.38%; 完成基建投资79.40亿元, 同比下降21.15%。2013年行业触底以后, 整体处于弱复苏格局, 由于目前下游基建投资中期趋缓, 而房地产新开工的不确定性逐步加大将使行业复苏周期延长, 且其对机械设备的销售拉动存在一定的滞后期。2014年, 中国经济步入中速增长期, 工程机械市场持续调整, 混凝土机械、挖掘机械、起重机械行业总体销量均有下滑。未来随着新建产能的释放, 工程机械行业总体上存在较大的库存压力。

起重机

起重机又称吊车, 具有重量轻, 轮压小的特点, 是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, 属于物料搬运机械。起重机的工作特点是做间歇性运动, 即在一个工作循环中取料、运移、卸载等动作的相应板块是交替工作的。国际起重机制造业已有几百年的发展历史, 主要生产国为德国、美国、日本、法国、意大利等, 世界顶级公司有10多家, 世界市场主要集中在北美、欧洲和亚洲。国内起重机企业以三一重工、中联重工、徐州重工等优秀重型机械制造企业为代表, 跻身世界起重机企业前列。

从销售量方面来看, 起重机市场被少数大企业占据, 市场需求饱和之后, 其销量在2011年之后开始出现下滑, 2012年起重机销量为43,000台, 同比下降18.87%; 从产量方面来看, 近几年, 行业内起重机产量呈持续上升趋势, 2013年, 起重机产量934.69万吨, 同比增加9.27%。如图3所示, 2013年5月~2014年8月, 起重机产量增速幅度在10%范围内波动, 由于多数企业存在盲目扩张, 行业供大于求, 产能过剩及存量消化更将是企业面临的主要问题。

图 3 近年来中国起重机产量及其增速



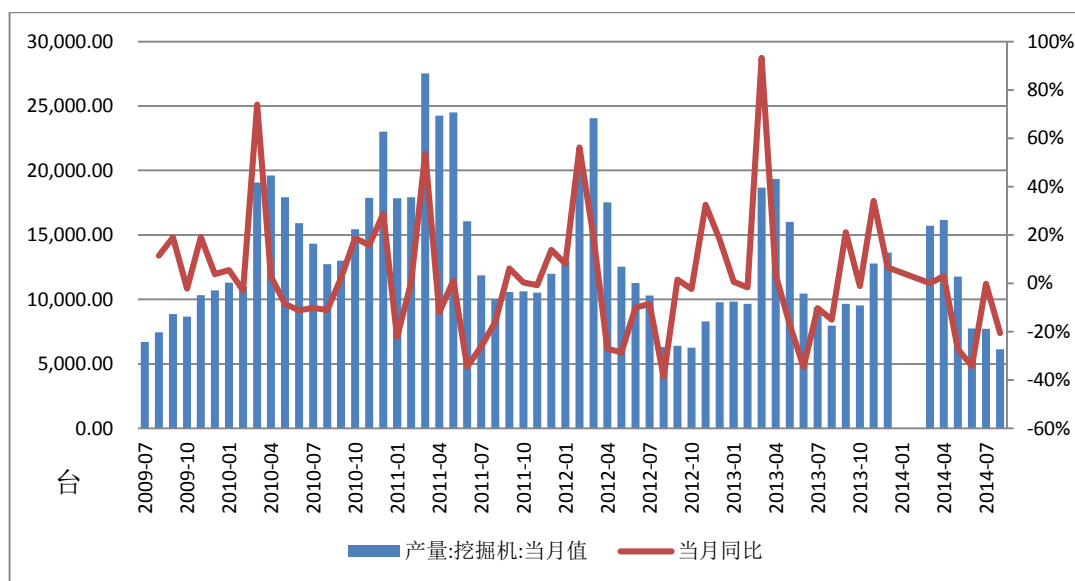
资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

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，而市场容量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。

从销售量方面来看，受宏观经济形势的影响，我国挖掘机行业在经历2010年和2011年上半年的强势增长后，持续走低。2013年挖掘机销量合计11.23万台，同比下降3.10%。从2013年的销量来看，13T以下的小挖销量占比继续上升，达到44.90%，较上年增加了3.60个百分点；此外30T以上的大挖占比有所下降；传统优势吨位20~30T产品市场份额较2012年变化不大。从产量方面来看，在2011年之后，行业企业纷纷开始降产，2012年产量同比下降24.65%；2013年挖掘机产量为14.69万台，同比小幅增加0.68%（如图4）。中短期来看，虽然挖掘机产品的替代需求相对较小，但产能过剩问题仍凸显。

图 4 近年来中国挖掘机产量及其增速



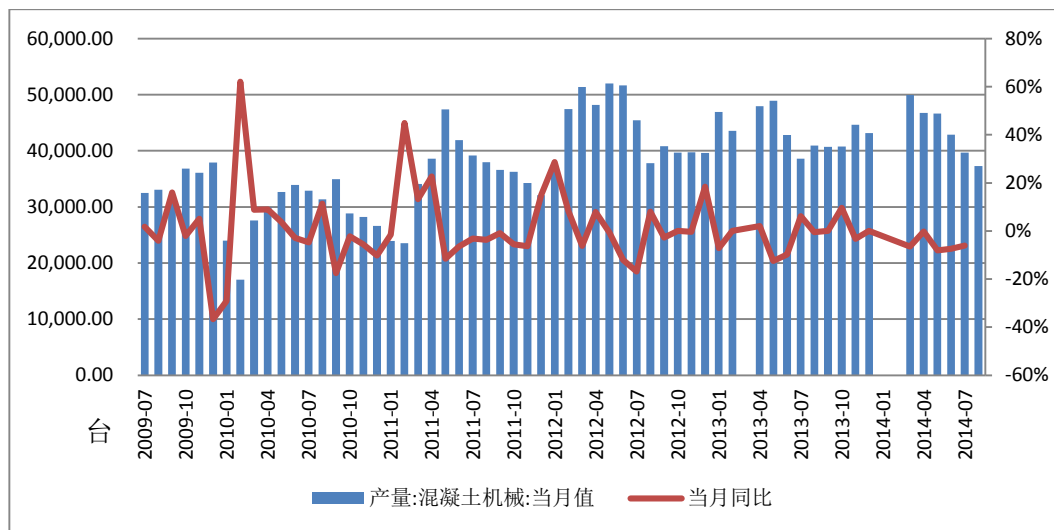
资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

混凝土机械

混凝土机械是将水泥、河沙、碎石、水按照一定的配合比进行搅拌，生产出建筑工程等生产作业活动所需的混凝土机械设备，广泛用于建筑施工作业、铁路建设、电力基础设施建设、轨道交通基础设施建设的一种工程机械，常用的设备有混凝土泵车、混凝土搅拌机等。随着混凝土机械技术的发展，混凝土机械的应用日益广泛。在技术方面，常规产品已基本能满足施工需求，中国主要的混凝土机械生产厂商的产品已在国内市场占据主导地位。

从销售量方面来看，混凝土机械销量自2012年开始出现下滑。从细分产品来看，混凝土搅拌车在混凝土机械产品中占比较大，2012年，混凝土泵销量达11,246台，同比增长4.50%；混凝土搅拌车销量达44,646台，同比下降3.72%；混凝土搅拌站销量达7,075台，同比增长2.58%。从产量方面来看，混凝土机械产量在2012年达到一个高峰，为53.07万台；2013年混凝土机械产量为47.90万台，同比下降9.73%（如图5）。受行业景气度下滑影响，混凝土机械前期透支需求空间填补进程仍在继续，未来短期改善难度较大。

图 5 近年中国混凝土机械产量及其增速



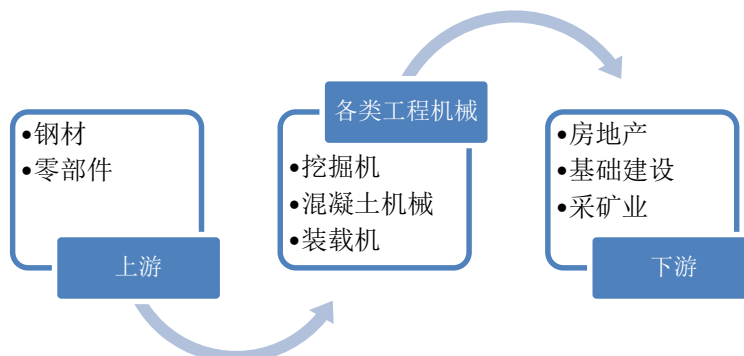
资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

总体看，工程机械行业整体呈下行趋势，产品社会存量相对较多，投资对产品新增需求拉动作用有限。

2. 行业上下游概况

工程机械行业的上游为钢材、零部件等；下游行业为房地产、基础建设、采矿业等（如图6）。

图 6 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

从工程机械行业上游领域来看，钢材和关键零部件是工程机械产品的主要原材料，国家统计局数据显示，2013年全年我国粗钢产量为7.79亿吨，同比增加7.62%。根据中钢协预测，2014年全年粗钢产量预期8.26亿吨，增幅预期有所回落。随着钢企盈利下滑，步入盈亏平衡线边缘，且库存压力持续加大，迫使钢企加大检修减产力度，同时终端需求萎缩抑制产能释放，预计后期钢铁产量仍会下滑。根据中钢协数据统计，截至2014年9月，国内大型主导钢厂价格均有不同程度下调：宝钢下调冷热卷价格100元/吨；鞍钢、河钢下调板材价格100~200元/吨；武钢下调板材价格100元/吨；首钢维持价格不动，但热卷优惠增加100元/吨。主导钢厂降价贴近市场，反映出钢厂面临订单压力，对后市仍然看空。

目前中国工程机械基础零部件生产企业以中小企业为主，企业本身的科研开发力量薄弱，大部分产品技术含量低，工程机械零部件配套生产难以满足整机制造的质量要求，发动机功率等级大量集中于中小型企业，缺乏适合工程机械用的大功率发动机。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%。

下游情况

从工程机械行业紧密相关的下游领域来看，根据国家统计局数据显示，房地产投资方面，2013年全国房地产开发投资额86,013.38亿元，同比增加19.79%，增速提升3.60个百分点；商品房销售额81,428亿元，同比增长26.30%，增速提升25.30个百分点。但2014年房地产投资不容乐观，增速连续8个月下滑，2014年1~8月全国共完成投资5.90万亿元，同比增长13.20%，为近年最低水平，相比2013年同期及全年分别下降6.10个百分点和6.60个百分点。同时，2014年1~8月商品房销售面积和房屋新开工面积同比增速分别为-8.30%和-10.50%，相比2013年同期及全年下滑明显，领先指标的弱化将拖累未来短期房地产投资，预计下半年房地产投资仍有进一步放缓的可能，混凝土机械及起重机（尤其是塔式起重机）等工程机械产品仍将面临需求压力。铁路和公路投资方面，2013年国家铁路完成固定资产投资6,638亿元，同比增长5.20%，2014年上半年全国铁路完成投资2,352亿元，同比增长8.93%，增速有所上升，随着国家几度上调投资目标，后续铁路投资空间相对较大。而公路投资来看，2014年上半年累计投资增速10.90%，相比过去亦有一定下降，从规划来看，后续投资空间相对有限。水利建设方面，2014年1月水利部印发了《水利部关于深化水利改革的指导意见》，提出到2020年在重要领域和关键环节改革上取得决定性成果，但2013年全年共完成水利投资4,397亿元，同比增速放缓至2.18%，采矿业投资方面，2013年全社会采矿业固定资产投资额13,300.82亿元，同比增加13.23%，2014年1~8月采矿业固定资产投资额8,659.82亿元，与去年同期

相比增加3.88%，未来或对工程机械产品形成一定拉动作用。

3. 业内竞争

国内企业跻身国际前列

目前业内形成了国有、外资、民企三足鼎立的格局。以中联、厦工、徐工为代表的国有企业，凭借丰富的行业经验、多元化的产品群和主导产品市场占有率高等优势实现了经营规模和市场影响力的较大发展；以美国卡特彼勒、日本小松、瑞典沃尔沃、德国利勃海尔等为代表的外资企业凭借资金、技术、品牌优势在国内工程机械高端产品市场上占据主导地位；以中国三一重工、龙工控股为代表的民营企业，依靠产权清晰、机制灵活和特有的管理模式成为了行业的新生力量，市场竞争力快速增强。同时，一大批规模较小和技术薄弱的企业则面临被淘汰的局面。如表 1 所示，2014 年国内企业有三名进入全球工程机械制造商前 10 强。

表 1 2014 年全球工程机械制造商前 10 强（单位：百万美元）

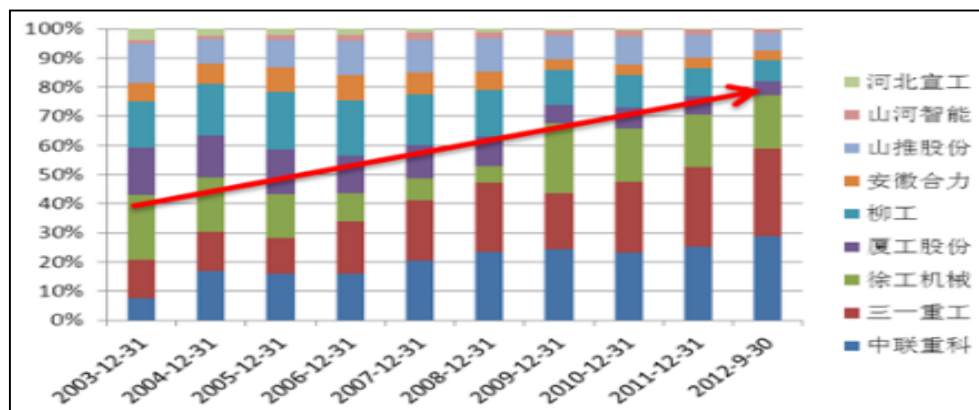
排名	排名对象	2013 年营业收入
1	卡特比勒	31,715.00
2	小松制作所	16,621.00
3	沃尔沃建筑设备	8,312.00
4	利勃海尔	7,757.00
5	徐工集团	7,706.00
6	日立建机	7,627.00
7	特雷克斯	7,084.00
8	阿特拉斯·科普柯	6,419.00
9	中联重科	6,366.00
10	三一重工	6,166.00

资料来源：Wind 资讯。

行业集中度提升

近年来，工程机械行业龙头纷纷通过扩大优势产品的产能和相关产品的多元化增加新的增长点，提高抗风险能力，使得行业产业集中度呈现逐步提高态势，规模经济效应也使行业平均期间费用率呈现下降的趋势，这有利于保障行业的盈利能力提升与长期发展。未来，随着行业主要企业自身的快速发展以及兼并重组战略模式的实施，行业的集中度将进一步提高（如图 7）。

图 7 近年来国内工程机械企业收入集中度变化



资料来源：Wind 资讯

“波特五力”模型对工程机械行业竞争结构分析

上游供应商方面，由于2011年后，我国钢材需求市场发生变化，整体走向买方市场，工程机械企业在购买时的选择较多，还价能力较强，钢材企业谈判能力有所削弱。但由于我国工程机械关键核心零部件大部分仍依赖进口，因此关键进口零部件供应方的议价能力较强。

行业内竞争方面，国外工程机械产品不断进入国内市场，加剧了业内竞争。另一方面，随着国家对骨干企业的支持，行业集中度不断提升，市场份额较小的企业已经难以生存。

下游用户方面，由于工程机械下游行业向上游制造业整合的可能性较小，在一定程度上限制了下游用户的讨价还价能力，但随着市场需求疲软，下游用户的讨价能力有所增强。

新进入者的威胁方面，随着工程机械行业竞争加剧，工程机械行业的规模经济壁垒、品牌壁垒、渠道壁垒、技术壁垒、资金壁垒日益加强，目前已基本达到抑制那些小、散、差的企业进入该行业，但另一方面，由于设备零部件的通用性，工程机械行业内各子市场的进入壁垒非常低，产品延伸极为容易。工程机械企业正由单品种向多品种发展，这些企业的进入将使行业竞争更加激烈。

从替代品的角度来看，工程机械作为基础设施建设、房地产建设等的基础装备，功能替代难度大，但技术升级空间大。我国工程机械行业的产品类型已经基本与国际先进水平接轨，但仍有部分产品，如大吨位履带式起重机、大型挖掘机等产品有差距，进口替代仍较为明显。

总体看，工程机械行业集中度逐步提高，国内企业已跻身国际前列，行业龙头企业优势较为明显。

4. 行业政策

产业政策方面，国家对工程机械行业的指导思想是：进行结构性调整，集中力量打造具有自主知识产权的名牌产品，发展市场急需的大型施工装备，同时开发小型工程机械，提高产品质量，使中国工程机械行业由数量型向质量效益型发展转变；继续巩固和提高中国优势产品的市场地位，培育企业的国际化竞争能力。

自2008年8月至2009年4月，国家先后6次上调出口商品退税率，涉及到12个税号的工程机械产品，2009年4月后，工程机械大部分整机产品的出口退税率都提高到17%，工程机械行业的产品出口退税率基本达到了较高档位的全面退税。

2013年初，国务院办公厅发布《关于加强内燃机工业节能减排的意见》，加强工程机械、农业机械等非道路移动机械用柴油机与配套装置之间的优化匹配，大力推广应用增压及增压中冷技术，推动以高效节能多缸小缸径直喷柴油机替代单缸大缸径柴油机。

国家工业和信息化部于2013年底发布了《JB/T4030.1-2013汽车起重机和轮胎起重机试验规范第1部分：作业可靠性试验》、《JB/T4030.2-2013汽车起重机和轮胎起重机试验规范第2部分：行驶可靠性试验》和《JB/T4030.3-2013汽车起重机和轮胎起重机试验规范第3部分：液压系统试验》等3个新标准，并于2014年7月1日起实施，随着起重机整机和零部件新标准的颁布实施，对起重机的安全、环保节能、可靠性的要求越来越高，将带动整个行业转变盈利模式，不断提高核心竞争力和品牌价值。

2014年9月，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署完善固定资产加速折旧政策、促进企业技术改造、支持中小企业创新等。通过减轻税负，加快企业设备更新、科技研发创新，扩大制造业投资，大力推进企业技术改造，这对于机械设备行业增强经济发展后劲和活力，实现提质增效升级和持续稳定增长，具有重要意义。

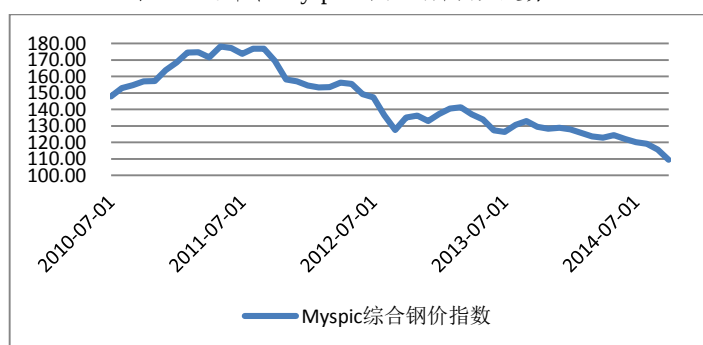
总体看，国家政策对国内工程机械行业是支持的，具有自主创新能力和能生产核心零部件的企业将得到较大支持。

5. 行业关注

钢材价格波动

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。2011年以来，随着经济发展的减速以及投资放缓等因素使得钢材价格出现了一定的回落。截至2014年6月末，Myspic综合钢价指数为120.09点，较2011年6月末下降53.61点（如图8）。而国际市场上，钢材价格也呈现持续下跌趋势，降幅有所收窄。钢材价格的回落使工程机械企业的采购成本降低。

图8 近年来 Myspic 综合钢价指数走势



资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

关键零部件的制造技术

工程机械关键零部件是行业发展的基础、支撑和制约瓶颈，当工程机械发展到一定阶段后，行业高技术的研究将主要聚集在发动机、液压、传动装置等关键零部件上。

发动机方面，目前，我国工程机械产品配套的发动机有潍柴、上柴、康明斯、道依茨、铂金斯、五十铃、洋马等。高端产品、出口设备、大吨位设备以及挖掘机等几乎全部依赖国外品牌。液压装置方面，长期以来，国内零部件企业的产品还难以满足主机企业的配套要求，这使得进口成为惟一的选择，特别是在挖掘机产品上。但进口产品价格昂贵，以至于工程机械行业70%利润被进口厂商掠夺。传动部件方面，工程机械专用传动部件包括“双变系统”，行星式回转减速机、驱动桥及悬挂系统、回转支承、“四轮一带”等。目前我国工程机械传动部件的研发水平、研发手段与国际先进水平比较落后大约30年，国内还少有企业能承担工况载荷谱加载的封闭式试验手段，传动齿轮精度和性能与国际先进水平比较差距也大。

在全球零部件供应紧张时，国内企业必须面对接受提价或增加存货等不利局面，制约了行业的快速发展。针对上述情况，努力发展产品关键零部件核心技术，已成为企业和政府的共识。未来，中国的工程机械的发展在一定程度上取决于关键核心零部件的配套能力。

国内固定资产投资和出口

工程机械行业与固定资产投资具有很强的正相关性（如图1），国内固定资产投资的增长率在很大程度上决定了国内对工程机械的产品需求。据国家信息中心预测部预测，2014年我国GDP增速预计为7.3%，2015年全年GDP增速会低至7%。这说明中国政府有意放缓经济增长的速度，相应的固定资产投资增速也将会有一定的回落，由此带来工程机械行业的增速回落局面。

由于工程机械行业的生产特点是多品种、小批量、技术密集、劳动密集，很多产品不能实现流水线生产，因此中国企业的劳动力成本优势非常明显，产品价格可以比国际产品低20%~40%。同时，随着中国工程机械产品出口的快速增长，企业也面临着一系列风险：知识产权风险、汇率波动风险、销售模式风险等。

房地产调控政策

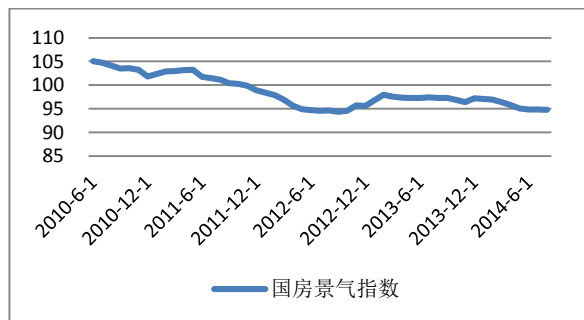
十八大三中全会召开以来的房地产政策上一直比较注重供给管理，即加大保障房建设和棚户区改造，对房地产开发市场需求端限制和刺激较少。近年来，国房景气指数¹呈波动下滑趋势。2014年9月，国房景气指数为94.72，环比回落7个百分点（如图9）。近两年一直低于临界值100的状态，房地产行业不景气的现象未得到缓解。

2014年5月，央行发文鼓励商业银行增加按揭贷款发放，但这对销量影响有限。根据国家统计局的数据，2014年1~9月，商品房销售面积77,132万平方米，同比下降8.6%。其中，住宅销售面积下降10.3%，办公楼销售面积下降9.5%，商业营业用房销售面积增长7.0%。可见经济数据在前期刺激下仍然没有向好迹象，房地产市场交易量价齐跌，开发商经营危机已有显现。

中国人民银行、中国银监会于2014年9月底联合下发了《关于进一步做好住房金融服务工作的通知》，全面松绑房产市场限贷政策。以MBS和REITs为代表的房地产企业融资工具将逐渐丰富，房地产金融行为更加市场化，风险也进一步被延后且链条延长。成本下降及房贷供应增加将鼓励更多潜在购房者购买自住房，并在一定程度上缓解房地产销售的下行压力。虽然新政对房地产后期可能形成拉动作用，但后期房地产交投量能有多大程度的回升，则取决于货币供给配合情况。

房地产的调控政策对其工程机械行业也产生了一定的影响，虽然房地产开发投资完成额增速有所回落，但从长期来看，房产建设投资仍存在一定的需求空间，与其关联的品种，如桩工机械、混凝土机械等产品仍存在一定的发展空间。

图9 近年来国房景气指数走势



资料来源：Wind 资讯，联合评级整理

6. 未来发展

中国工程机械行业“十二五”发展规划预测工程机械行业2015年全行业销售规模将达9,000亿元、年平均增长率约为17%。为此，在“十二五”期间，工信部将联合国家其他部委，在政策、资金等多方面支持工程机械行业核心零部件的自主研发，力争解决工程机械行业核心零部件长期受制于国外的现状。未来在国家政策的有力支持下，工程机械行业企业将进一步加大科研开发力度和技术改造步伐，提高产品质量总体水平和产品可靠性，进一步缩小与国际先进水平的差距。

¹国房景气指数也称国房指数，是国家统计局在1997年研制并建立的一套针对房地产业发展变化趋势和变化程度的综合量化反映的指数体系，该指数体系是由8个分类指数合成运算出来的综合指数。

2014年2月，发改委提出要做好西部大开发工作，紧紧围绕中央关于深入实施西部大开发战略的总体部署，研究制定深入推进西部大开发的政策性文件，开展西部大开发“十三五”规划前期研究，加快推进交通、水利等重点基础设施建设。基础设施建设蕴藏着巨大的投资潜力，对工程机械行业带来了发展动力。

2014年3月，中共中央、国务院印发了《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，将加大地方政府债券支持城镇化建设的力度，同时吸引社会资本参与城镇基础设施建设。预计2020年城镇化率达到60%，由此带来的投资需求约为42万亿元。新型城镇化建设将带来城市基础设施建设的提速，拉动对工程机械的整体需求。另外京津冀一体化的推进和新型城镇化将是国家重点推进的政策，在未来的10-15年，工程机械行业将迎来另一个发展时期。

从出口方面来看，目前，中欧高铁合作前期工作已经持续超过15年，据工程院预测，该项目有望在1~2年的时间段内签订正式合同开始全面建设，国内喀什至吐尔尕特段有望在年内率先开工。对于工程机械来说，欧洲比拉美市场更加成熟，是中国工程机械仅次于亚洲与非洲的重要出口市场。近年来，随着海外市场的不断拓展，国内工程机械企业对欧盟高端市场日益重视，出口到欧洲的产品数量也越来越多。2014年11月，APEC峰会把“加强全方位基础设施与互联互通建设”做为三大重点议题之一。在APEC会议和“一带一路”²规划的双重推动下，亚太区域基础设施投资将迎来新一轮增长，工程机械企业随之迎来拓展海外市场的重大战略机遇期。

总体看，由于市场经济增速放缓，在加上行业内存的保有量大，给行业复苏带来了一定压力，但从长远看，国家稳增长政策的拉动将会逐渐显现，行业将逐步走出低谷期，未来工程机械行业仍有望迎来新的发展机遇。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

业务规模

公司主要从事工程机械的研发、制造、销售。2003年7月首次公开发行股票并上市，公司产品组合为混凝土机械和路面机械。2007年~2010年，公司先后收购北京三一重机、三一重机、三一汽车起重机和湖南汽车，公司的产品组合扩大至混凝土机械、挖掘机械、汽车起重机械、履带起重机械、桩工机械、路面机械。

公司在全球业务覆盖达150个国家，国际化趋势明显，产品出口到110多个国家和地区，包括亚太、南非、中东、巴西、北非、美国、拉美、俄罗斯区域和国家。公司连续获评《福布斯》“全球最具创新力的100家公司”、《财富》“最具创新力的中国公司”和“最受赞赏的中国公司”、中国企业500强、中国最具竞争力品牌、中国工程机械行业标志性品牌、亚洲品牌50强。2014年，公司混凝土机械实现销售收入稳居全球第一；挖掘机械销售收入连续四年蝉联全国销量冠军，市场占有率超过15%；履带起重机250吨级以上产品市场占有率约40%，居行业之首；汽车起重机50吨及以上产品市场占有率行业第二。公司强大的品牌影响力将有利提升公司国际国内竞争力。

产品质量

公司采用六西格玛方法优化流程，运用IT平台合理配置资源，创造性地建设具有三一特色的SPS生产方式，以“流程化、准时化、自动化”为三大支柱，推动“SPS”模式进一步落地，实现

² “一带一路”是指“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称。

制造变革“高品质、低成本”的目标，打造高端卓越的制造新标杆，缔造了行业最高品质的产品。公司主机产品在设计环节（包括设计合理性、外观、工作效率、燃油经济性）、系统质量包括（包括发动机系统、液压系统、电气系统、结构部件质量）、用户操作（包括安全性、操控性、舒适性）等方面均处于行业领先水平。除拥有ISO9000质量体系认证、ISO14001环境管理体系认证、GB/T28001职业健康安全管理体系认证和中国CCC认证外，公司还获得了美国UL认证、德国TUV认证、欧盟CE认证等国际安全认证。

公司推进五步卓越、A+计划、质量体系交叉审核等措施，产品首次故障率、早期故障率均同比下降。2013年11月，三一重机荣获中国质量协会颁发的“第十三届全国质量奖”，成为工程机械行业唯一一家获此殊荣的企业。

根据国际权威媒体《国际建设》(International Construction)排名，公司入选“2013年度全球工程机械企业50强第五名”，国内行业排名第一。三一重机2013年荣获由中国质量协会颁发“全国质量奖”，成为行业惟一获此奖项的企业。

服务体系

公司率先在行业内推出“6S”中心服务模式和“一键式”服务，率先提出了“123”服务价值承诺、“110”服务速度承诺和“111”服务资源承诺。公司先后荣获亚洲客户服务协会颁发的“亚太最佳服务奖”、商务部与中国行业联合会等颁发的“全国售后服务十佳单位”和“全国售后服务特殊风险单位”、中国信息协会与中国服务贸易协会颁发的“中国最佳服务管理奖”、“价值服务中国行活动”连续3年入选“中国工程机械行业十大营销事件”。

公司通过区分“价值客户”、加大对“12127”服务承诺的考核等措施，牵引服务质量提升。2013年1月，根据中国质量协会对混凝土机械、路面机械、起重机械等八大类产品充分调研后出具的报告，公司泵送、重机、路机、起重机、三一装备、北京桩机等八类产品的服务满意度居行业第一。

总体来看，公司在工程机械行业产品质量、服务体系、业务规模等多个方面居于国内领先地位，整体竞争实力强。

2. 技术实力

公司秉承“一切源于创新”的理念，致力于研发世界工程机械最前沿技术与最先进产品。公司每年将收入的5%~7%投入研发，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，形成集群化的研发创新平台体系。公司累计申请专利6,370项，授权4,693项，申请及授权数居国内行业第一。凭借“混凝土泵关键技术研究开发与应用”、“工程机械技术创新平台”、“大吨位系列履带式起重机关键技术与应用”三次荣获国家科技进步奖二等奖，“混凝土泵车超长臂架技术及应用”荣获国家技术发明二等奖。公司自主研制的86米长臂架泵车、世界第一台全液压平地机、世界第一台三级配混凝土输送泵、世界第一台无泡沥青砂浆车、亚洲首台1,000吨级全路面起重机、全球最大3,600吨级履带起重机、中国首台混合动力挖掘机、全球首款移动成套设备A8砂浆大师等一系列标志性产品引领中国高端制造迈向世界一流。2014年，公司有四款产品在台湾金点设计大奖和中国设计红星奖两项国际工业设计大奖中收获诸多荣誉。同时，三一挖机还荣获2014中国工程机械年度产品金手指最高奖。

总体看，公司研发体系健全，技术积累丰富，具有较强的技术竞争力。

3. 人员素质

公司现有高层管理人员包括董事长、总裁、执行总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监和董事会秘书等共 32 人，均有丰富的相关从业经验，对行业的整体状况和公司的运营发展情况熟悉，具有丰富的管理经验。

梁稳根先生，1956 年生，湖南涟源人，现任公司董事长，三一集团董事。1983 年 7 月参加工作，中南大学金属材料及热处理专业毕业，大学本科学历，高级经济师。1983 年 7 月至 1985 年 3 月，兵器工业部洪源机械厂工作。1985 年 3 月至 1986 年 3 月，担任兵器工业部洪源机械厂体改办副主任。1986 年 3 月至 1991 年 7 月，创办涟源特种焊接材料厂，任厂长。1991 年 7 月至 1998 年 3 月，担任湖南三一集团有限公司董事长。1998 年 3 月至今，担任三一重工股份有限公司董事长。梁稳根先生是中共十七大、十八大代表，第八、九、十届全国人大代表，曾被评为全国劳动模范、优秀中国特色社会主义事业建设者、CCTV 中国经济年度人物，并荣获五一劳动奖章。

唐修国先生，1963 年生，高级工程师，现任公司董事，三一集团董事兼总裁，负责三一集团的业务运营及策略规划。1983 年毕业于中南大学，获学士学位。唐修国先生为公司主要创始人之一，于机械行业拥有逾 29 年经验。1992 年至 1997 年期间，担任公司副总经理，1997 年至 2002 年，担任公司常务副总经理，2005 年入选“湖南省十大突出贡献私营企业家”，2010 年被授予“全国优秀企业家”称号。

截至 2014 年底，公司在职员工 22,887 人，其中生产人员占 59.88%，销售与市场推广人员占 3.74%，研发人员占 11.49%，服务人员占 5.02%，财务人员占 2.65%，管理人员占 12.21%，行政人员占 5.01%；从文化程度看，博士占 0.16%，硕士占 8.52%，本科占 17.71%，专科占 18.65%，其他占 54.96%。

2012 年 11 月，公司公告将实施股票期权与限制性股票激励计划。2013 年 1 月，公司完成限制性股票登记手续，限制性股票授予对象为 1,363 人。2013 年 12 月，公司确定股票期权授予的授予日为 2013 年 12 月 24 日，向 371 名激励对象授予预留股权 1,549 万股。激励计划涉及人员包括：公司董事、高级管理人员、公司中层管理人员和公司核心业务（技术）人员。此次激励计划有利于促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司高层管理人员及员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。

总体看，公司高层管理人员整体素质较高，具备多年的工程机械行业生产和管理经验，熟悉公司的业务及发展方向，激励计划的实施有利于公司的长远发展；公司员工学历构成较合理，能够满足目前生产经营需要。

4. 外部环境

（1）政府支持

公司作为行业领先的工程机械制造商，在行业内具备很强的创新能力和技术研发能力，承担了一系列创新项目和技术课题的研究和开发，因此获得较多的政府扶持资金，2012~2014 年，公司分别获得资产性补贴、新产品研发补贴、财政补贴及税收返还等与收益或资产相关的政府补助共计 5.77 亿元、6.94 亿元和 3.80 亿元。

（2）税收优惠

公司于 2013 年 12 月通过高新技术企业资格认定；子公司湖南三一路面机械有限公司于 2014 年 10 月通过高新技术企业资格复审；子公司北京市三一重机有限公司于 2014 年 10 月通过高新技术企业资格复审；子公司娄底市中兴液压件有限公司于 2014 年 10 月通过高新技术企业资格复审；子公

司湖南汽车制造有限责任公司于2014年10月通过高新技术企业资格复审；子公司三一汽车制造有限责任公司于2014年10月通过高新技术企业资格复审；子公司三一汽车起重机械有限公司于2013年11月通过高新技术企业资格复审；子公司三一重机有限公司于2014年9月通过高新技术企业资格复审；子公司湖南中成机械有限公司于2013年11月通过高新技术企业资格复审；子公司娄底市中源新材料有限公司于2013年11月通过高新技术企业资格复审；子公司常熟华威履带有限公司于2012年10月通过高新技术企业资格认定；子公司上海三一重机有限公司于2012年11月通过高新技术企业资格；子公司常德市三一机械有限公司于2013年10月通过高新技术企业资格认定；子公司浙江三一装备有限公司于2013年8月通过高新技术企业资格认定；子公司湖南三一中阳机械有限公司于2013年9月通过高新技术企业资格认定。公司及上述子公司2014年度按15%税率缴纳企业所得税。公司子公司湖南三一智能控制设备有限公司于2010年2月通过软件企业资格审核；子公司上海华兴数字科技有限公司于2012年2月通过软件企业资格审核。上述子公司2014年按12.5%税率缴纳企业所得税。

另外，公司出口产品增值税实行“免、抵、退”政策。

总体看，公司能获得一定的政府支持，公司获颁高新技术企业减免部分所得税，公司具有良好的外部发展环境。

五、公司管理

1. 治理结构

根据《公司法》、《证券法》等相关法律和文件规定，公司建立了以股东大会、董事会、监事会为基础的法人治理结构，董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。“三会”及专门委员会的构成和人数符合法律、法规要求，召集、召开程序符合《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及相关议事规则的规定。公司明确了股东大会、董事会、监事会和经理层在决策、执行、监督等方面的职责、权限、程序以及应履行的义务，形成了决策机构、经营机构和监督机构科学分工，各司其责，有效制衡的治理结构。

公司各级各部门以制度流程为载体，明确授权，明晰业务审批决策流程，推行分权制度，强化权责挂钩，弱化总部职能，将总部职能从业务管控型向战略管控型转变，进一步提升组织效率和经营质量。

股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成，在《公司法》和《公司章程》规定的范围内依法行使经营方针、投资、融资、利润分配等重大事项的表决权。公司根据相关法律法规制定的《股东大会议事规则》，明确了股东的权利、股东大会的规范和关联交易，明确了控股股东的行为规范和公司独立性等内容，保证了公司股东大会的规范和有效运作。

董事会是公司经营管理机构，依法行使经营决策权，向股东大会负责。董事会由9名董事组成。董事会设董事长1人，设副董事长1人。董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会。公司董事会下设董事会秘书1名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料的管理、信息披露等事宜，并协助董事会及专门委员会行使职权。公司根据相关法律法规制定的《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会战略委员会工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》和《董事会提名委员会工作制度》，确保董事会规范和有效运作。

监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、经理的行为及公司财务进行监督，对股东大会

负责。监事会设有3名监事，设主席1名。监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。监事会主席由全体监事过半数选举产生。公司制订了《监事会议事规则》，通过监事会行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯。

公司高级管理层主持公司日常经营工作。公司制订了《总裁工作细则》，对公司总裁的职权、职责和义务、其他高级管理人员的职权、办公会议、聘任与解聘等作了明确的规定，保证公司总裁依法行使公司职权，促进公司经营管理的制度化和规范化，提高公司科学决策和经营管理水平。

总体来看，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. 内部管理

公司根据自身实际情况和内部控制的要求，建立并逐步完善了与管理职能及业务规模相适应的组织结构。公司按照科学、高效、制衡的原则，合理设置内部职能机构，明确各机构的职责权限，避免职能交叉、缺失或者权责过于集中，形成各司其职、各负其责、相互制约、相互协调的工作机制，将权利和责任落实到各责任单位。公司设有董事长办公室、重工总裁办、党委办、战略发展办公室、财务投资总部、经营计划总部、流程信息化总部、制造商务总部、国际总部、行政公关总部、北京行政部、人力资源总部和研究总院等13个职能部门（见附件1），组织结构体系比较健全、完整。公司明确了各部门、层级的职责与权限，建立了监督与考核制度，确保了各部门、各层级责、权、利的匹配，保证了董事会与管理层的决策得以顺利贯彻执行。

财务管理方面，公司制订了《会计基础工作管理制度》、《决策支持与财务分析管理制度》、《制造成本核算管理制度》、《纳税管理制度》等核心制度，在健全财务会计机构、交易授权、职责划分、凭证与记录控制、资产使用与移交、独立稽核等方面建立了一系列控制程序，并且得到有效执行。

资金管理方面，公司制订了《货币资金管理制度》、《资金计划管理制度》、《外汇风险管理制度》等核心制度，明确了资金管理各环节的有效控制，机构设置和人员配备科学合理，资金的会计记录真实、完整、及时，在资金筹措、使用等方面都能够严格依照制度执行。

采购管理方面，公司制订了《采购招标管理制度》、《采购物料入库管理制度》、《采购付款、报账管理制度》等核心制度，具备完善的采购定价机制，以确保采购计划、供应商选择、采购方式合理，验收、付款、退货等流程规范。

资产管理方面，公司制订了《固定资产管理制度》、《物料出库管理制度》、《新增设备管理制度》等核心制度，建立资产管理岗位责任制，规范了资产验收与发出的管理，完善资产盘点机制，确保资产的完整与准确。

销售管理方面，公司制订了《销售意向评审管理制度》、《发货评审管理制度》、《在外货款管理制度》、《逾期货款管理制度》等核心制度，建立了完善的市场调研、客户资信调查、代理商资格确认、信用额度管理、价格审核、合同签订、发货管理、收款管理、售后服务、在外货款管理、逾期处理、坏账管理等全方面风险管理机制。

研发与生产管理方面，公司制订了《研发项目评审制度》、《研发项目管理平台使用管理制度》、《生产区6S标准制度》、《A+计划管理制度》等核心制度，建立、完善了研发论证调研、研发立项审批、研发人员培养、研发成果保护等体系，并将研发与生产精密结合，创造性的提出了“A+”计划。在产品定义阶段，通过走访客户、标杆对比等形式，确定需要提升的质量关键点；在项目化实施阶段，所有通过审批的项目以立项的形式责任到人，按照时间节点推进项目的实施；

在生产阶段，通过精益批量制造并投入市场，使各项核心产品达到高品质。

工程项目管理方面，公司制订了《基建项目立项管理制度》、《基建项目竣工结算管理制度》等核心制度，进一步规范了在建工程的立项、调研、审批、预算、工程物资采购、工程变更、工程支付、竣工决算等方面的流程。有效加强了工程项目管理，提高了工程质量，保证了工程进度，控制了工程成本，并防范了商业贿赂等舞弊行为的发生。

对外担保及关联交易方面，公司制订了《对外投资管理制度》、《对内股权投资管理制度》等核心制度，明确了各项对内对外投资担保业务风险管控关键点，规范了关联方及关联关系的确认、关联交易价格及批准权限、关联交易的回避与决策、关联交易的法律責任等。

总体来看，公司部门设置齐全，内部管理制度较健全，管理运作情况良好。

六、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事工程机械的研发、制造、销售。2003年7月首次公开发行股票并上市，公司产品组合为混凝土机械和路面机械。2007~2010年，公司先后收购北京三一重机、三一重机、三一汽车起重机和湖南汽车，公司的产品组合扩大至混凝土机械、挖掘机械、汽车起重机械、履带起重机械、桩工机械、路面机械。近三年，行业景气度下滑，竞争加剧，市场需求疲软，致使公司主营业务收入连续三年持续走低，2014年公司主营业务收入为297.05亿元，同比下降18.26%，占营业收入的97.83%，公司主营业务突出；实现净利润7.56亿元，同比下降18.26%；主营业务毛利率同比下降0.76个百分点至25.92%。

从收入结构上看，混凝土机械、挖掘机和起重机械（包含履带起重机和汽车起重机）是公司主营业务收入的主要来源，2014年收入占比分别为53.94%、22.41%和13.53%，其中混凝土机械类产品近三年收入占比一直维持在50%以上（见表2）。从毛利构成来看，混凝土机械、挖掘机和起重机械（包含履带起重机和汽车起重机）的毛利额贡献率较高，2014年三种产品的毛利额占总毛利额的比重分别为46.02%、28.14%和14.51%，近两年公司毛利率变化不大。

表2 2012~2014年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2012年				2013年				2014年			
	收入	收入占比	毛利率	毛利占比	收入	收入占比	毛利率	毛利占比	收入	收入占比	毛利率	毛利占比
混凝土机械类	265.09	58.89	35.69	64.19	190.30	52.37	22.34	43.84	160.22	53.94	22.12	46.02
路面机械类	15.43	3.43	27.18	2.84	14.89	4.10	29.62	4.55	10.19	3.43	24.65	3.26
履带起重机类	53.07	11.79	31.22	11.24	50.36	13.86	28.04	14.56	40.19	13.53	27.81	14.51
汽车起重机类	42.18	8.60	28.18	6.50								
挖掘机械类	94.99	21.10	27.11	17.47	79.20	21.79	33.62	27.46	66.57	22.41	32.55	28.14
桩工机械类	13.50	3.00	40.81	3.74	21.37	5.88	38.56	8.50	12.51	4.21	41.19	6.69
配件及其他	8.08	1.80	9.34	0.51	7.29	2.00	14.54	1.09	7.37	2.48	14.33	1.37
合计	450.17	100.00	32.74	100.00	363.40	100.00	26.68	100.00	297.05	100.00	25.92	100.00

资料来源：公司提供

从销售收入的区域来看，国内方面，由于市场疲软，竞争加剧，国内市场销量自2012年起连续三年持续走低。国际方面，公司积极发展国际业务，一方面积极加强国外市场的开拓，提高优势产品在国外市场的占有率；另一方面积极整合国际资源，加速国际化产业链的建设。公司整体呈国际化发展趋势，国际销售收入规模近三年波动增长，2014年实现国际销售收入98.22亿元，

同比减少 9.67%，出口销售额占公司总销售收入的比重为 33.07%，较 2012 年上升了 3.15 个百分点（见表 3）。

表3 2012~2014年公司销售收入分地区占比情况单位：亿元、%

地区	2012 年		2013 年		2014 年	
	收入	同比增幅	收入	同比增幅	收入	同比增幅
国际	87.40	155.18%	108.74	24.42%	98.22	-9.67%
国内	362.77	-20.52%	254.66	-29.80%	198.83	-21.92%
合计	450.17	-8.25%	363.40	-19.27%	297.05	-18.26%

资料来源：公司年报

2. 原料采购

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（如表4）。目前公司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。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，2014年钢材价格综合指数一直在震荡下跌，为公司缓解了部分成本压力。

公司一直致力于建立一个长期、稳定、具有竞争力的供应商渠道体系，公司认证供应商目录包含1,000家左右供应商，采用供应商开发10步法搜集供应商信息：①搜集供应商信息；②根据供应商规模、技术等对供应商进行简单评估筛选；③对供应商进行询价比价；④由公司商务、质保和研发三方面组成的团队对供应商现场考察；⑤出具考察报告后，由公司与供应商进行高层洽谈、建立联系；⑥提交供应商引入报告；⑦事业部签订技术和质量协议；⑧产品试样；⑨小批量采购；⑩正式签订合同。

表 4 2014 年公司主要原材料采购情况表

类别	占总成本比例	主要品牌	主要供应地
底盘	9.79%	重汽、东风、戴姆勒、合众	中国、德国、日本
马达、柴油机	11.7%	日野、潍柴、道依茨、卡特彼勒	日本、中国、美国
减速机\液压泵\站油泵\阀	15.52%	博世力士乐、丸红、苏强格、纳博特斯克	德国、日本、中国
钢材	14.16%	长沙武钢、上海济钢、华菱钢铁、包钢	中国
合计	51.16%		

资料来源：公司提供

从采购模式来看，公司采用集中采购与一般采购相结合的模式，由公司总部集中负责50万元以上的大额设备采购，各个事业部负责50万元以下的设备采购。在大宗原材料、关键零部件方面，都与国内、国际知名的供应商建立良好的合作关系，部分建立战略合作关系。

目前公司已经与供应商建立了长期合作关系并结成战略联盟，采购价格在签订采购合同时一次性确定，在价格非异常性上涨时采用合同价结算。因此，公司在零部件采购上具有一定的价格优势。

为保证采购设备的质量，公司制定了严格的招标流程：需求部门提供采购计划以及相关技术资料；邀请招标、圈定供应商；确定邀请单位，发出招标邀请；如果投标单位数量不够，则进行

外部遴选，确保三家投标企业；评委开标、评标；需求部门和商务部门组成评标委员会，评技术标和商务竞价，当场宣布投标企业得分；报批合同；发送中标通知书，签订合同；移交需求部门执行合同。同时为保证招标的公平公正，公司对境外100万以上的大额设备、机电产品采购委托湖南省招标有限责任公司进行国际招标。公司近年来通过集中采购、招标采购、开发新供应商等方式，使采购成本得到有效控制。公司按照产品有无技术壁垒、是否为核心零部件、供应商资源以及生产成本是否满足经济性等确定是否采用外协加工以满足需求。

为应对供应商依赖风险，确保供应链安全，公司推出“A+B+1”计划，A主供应商占供应量70%左右，B辅供应商占供应量20%左右，潜在供应商占供应量10%左右，公司在采购时力争保证每种原材料有3家合格供应商可供选择。

从采购集中度来看，公司近三年采购量前五家企业采购金额占总额之比不超过20%，2014年为13.56%，公司不存在采购量过于集中现象（如表5）。

表5 近三年公司前5大供应商情况单位：亿元、%

年份	供应商	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
2012 年	第一名	底盘类	21.49	7.84
	第二名	液压系统类	8.21	2.99
	第三名	钢材类	6.60	2.41
	第四名	发动机类	6.19	2.26
	第五名	发动机类	5.84	2.13
	合计	--	48.33	17.62
2013 年	第一名	底盘类	9.39	4.15
	第二名	发动机类	7.57	3.34
	第三名	液压系统类	6.42	2.84
	第四名	钢材类	5.53	2.44
	第五名	钢材类	5.76	2.54
	合计	--	34.68	15.31
2014 年	第一名	底盘类	6.14	3.68
	第二名	钢材类	6.11	3.66
	第三名	发动机类	3.60	2.16
	第四名	发动机类	3.44	2.06
	第五名	液压系统类	3.34	2.00
	合计	--	22.62	13.56

资料来源：公司提供。

公司于每年9月份制定全年度产销大纲，对于一些主要品类的销售规模，会依据产销大纲与供应商进行初步沟通，长周期采购件每月按照滚动产销计划（滚动未来6个月）来调整供需平衡，根据供需平衡表下单采购。短周期采购件按照月度计划每月下单。公司采购结算方式包括票据、电汇、现金等。

从采购风险来看，主要来自两个方面：一是零部件和标准件外购的风险。专业分工、协作配套是工程机械行业生产的主要特点，整机生产企业采用的零部件及标准件中，外购和外协的比重普遍较大，若配套供应无法及时满足生产经营需要，或供货价格发生波动，将对整机生产企业的生产经营造成不利影响；二是原材料和能源价格变动风险。公司主营产品生产所需的原材料主要为钢材，而最近几年钢材价格波动幅度较大。先是由于铁矿石价格和国际海运价格大幅上涨，带

动钢材价格一度快速上涨；紧接着由于价格驱动导致的产能不断增加，加之国际原油价格大幅波动造成橡胶、石化产品等原材料价格的变动，给公司产品成本不稳定带来风险。

总体看，公司采购方式较为成熟，供应商体系较为健全，公司的采购风险主要体现为原材料及零部件的价格波动风险。

3. 产品生产

公司主要的产品包括混凝土机械、起重机械、挖掘机械、路面机械、桩工机械等五大系列。

公司主要有湖南和长三角两个产业集群，以及北京、美国、印度、德国、巴西等 5 个基地，10 大产业园。三一重工（长沙星沙）产业园主要生产混凝土机械和压路机、路面机械产品；宁乡产业园主要从事轮式起重机的研发与生产；昆山产业园主要从事挖掘机械产品的研发和生产；北京产业园主要从事桩工机械产品的研发和生产；北京南口产业园（三一北京制造中心项目）主要进行旋挖钻机、电液桩架和连续墙钻机的生产、检测与试验及研发、生产与销售；上海川沙产业园主要从事履带起重机械产品的研发和生产；美国产业园主要是履带起重机、挖机及泵车等研发及组装生产；印度产业园主要是混凝土机械及起重机械等研发及组装生产；巴西现有产业园主要生产挖掘机、起重机等。

由于工程机械产品具有生产周期较长的特点，公司部分进口部件的采购周期也较长，同时工程机械行业销售具有较明显的季节性波动，因此公司不太适于完全采用订单式的生产模式。公司对普通规格型号的常规产品每年根据年度预算整体目标制定年度的销售计划，并结合历史季节波动规律制定每月的销售计划，同时在每月末会根据市场变化及公司产销存数据的实际情况，做适当修订后制定下月的生产计划。而对于部分大吨位的产品如 300 吨以上的履带起重机、沥青搅拌站等有着特定用户需求的产品，则基本上会按照销售订单的数量安排生产。公司通过订单模式生产产品的产值占公司全部产值比例在 5% 左右。

公司主要产品的销售旺季一般在每年的 3~5 月，公司一般在年末对下一年度销售旺季的销量进行预测，在此基础上安排年末备货量。

公司成本主要是由原材料及人工成本构成，其中原材料占比达 85% 左右。公司原材料主要由钢材和零部件构成。部分零部件如底盘、液压件、柴油机等及若干电气零部件向国外知名生产商采购。部分零部件如油泵向国外供应商的中国附属公司或当地供应商采购。同时，公司通过不断提高零部件内部供应比例、集中采购以达到规模效应，并通过研发以减少单位产品的原材料部件消耗以期控制原材料及零部件成本。

公司不断加大研发投入，保持技术上的绝对优势的同时，强化混凝土机械、挖掘机产品的优势地位。产能方面，近两年公司产品产能保持平稳。从产能利用率情况看，近年来，工程机械行业下游需求锐减，全行业销售量下滑，公司管理层为了规避市场风险，有意识的降低产量，除起重机械产能利用率 2014 年同比有所增长外，其余产品的产能利用率近三年均持续下滑。从产销率情况来看，2014 年，除挖掘机械产销率有所增长外，其余产品产销率均有所降低，但均仍保持在 90% 以上。

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，公司部分产品的产能利用率有所下降，但产销率均保持在较好水平（如表 6）。

表6 2013年~2014年公司主要产品产销情况(单位:万台、%)

	2013年					2014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	41,169	20,542	20,645	49.90	100.50	41,169	14,856	14,886	36.09	100.20
起重机械	7,000	2,997	3,084	42.81	102.90	7,000	3,235	3,167	46.21	97.90
挖掘机械	80,000	16,923	15,437	21.15	91.22	80,000	12,364	13,503	15.46	109.21
路面机械	2,004	1,363	1,394	68.01	102.27	2,004	1,111	1,057	55.44	95.14
桩工机械	750	575	552	76.67	96.00	750	390	361	52.00	92.56

资料来源:公司提供

总体看,公司产品生产线较为丰富,但是部分产品的产能利用率下降的情况值得关注。

4. 产品销售

从销售方式看,目前公司销售模式主要为代理制,代理制的主要特点是代理商不买断产品所有权,只是代理公司销售产品,等产品销售后再向公司开具成交确认单,公司据此开具销售发票,确认销售收入,销售款项由客户先划到代理商帐户,代理商再跟厂家结算。

公司主营业务收入主要来自国内销售,但公司在积极加强国内市场开拓的同时,积极整合国际资源,加速国际化产业链的建设,国际销售金额和占比增长较快。公司国际收入主要来自亚太、南非、中东、巴西、北非、美国、拉美、俄罗斯等国家及地区。未来,随着公司在海外市场产业布局及营销网络的完善(如巴西产业园等项目的建设完成),海外市场将成为公司潜在的业务增长点,收入贡献有望进一步提升。

从付款方式看,公司根据不同的市场情况,采取广告、宣传、展示等多种营销方式的组合以增加公司销量。为提高产品的市场占有率,公司采取了分期付款、按揭贷款或融资租赁和全额付款等多种销售付款方式。截至2014年底,上述三种结算方式中,分期付款、按揭贷款或融资租赁、全额付款占比分别为27.94%、47.82%、24.25%,其中分期付款期限为2~3年。

按揭贷款方面,按公司与按揭贷款银行约定,如承购人未按期归还贷款,公司负有回购义务。公司规定,按揭合同单个承购人贷款金额不超过工程机械销售款总额的70%,期限最长为3年。截至2014年底,公司负有回购义务的累计贷款余额为128.39亿元,较2013年下降32.32%,公司已将代垫和回购的客户逾期按揭款余额转入应收账款并按相应账龄计提坏账准备。融资租赁方面,公司与租赁公司开展融资租赁销售合作,根据合作协议,如果承租人无法按约定支付租金,租赁公司有向相关银行回购剩余融资租赁款的义务,公司的母公司三一集团对上述义务提供担保,如果租赁公司均无法履行相关义务,则公司有回购合作协议下的相关租赁物的义务。截至2014年底,公司承担此类回购担保义务的余额为人民币119.55亿元,同比增长29.02%,合作对象主要为工银租赁、交银租赁、信达租赁、光大租赁和民生租赁等大型租赁公司。公司按揭贷款与融资租赁均按照担保余额的千分之五计提预计负债。

销量方面,受宏观环境和行业环境下行影响,除起重机销量有所增长外,其他类型产品销量均有所减少,其中,销售规模最大的混凝土机械和挖掘机械混凝土机械销量降幅分别在27.90%和12.53%(见表6)。公司销售规模受宏观经济增速回落影响显著。

从客户集中角度看,公司近三年前五大客户销售额占销售总额比重在12%以内,并呈持续减少趋势。2014年,公司前五大客户合计占总销售收入的7.13%,客户集中度较低(如表7)。

表 7 公司前 5 大销售客户情况单位：亿元、%

年份	销售客户	销售金额	占营业收入比例
2012 年	第一名	17.06	3.64
	第二名	12.10	2.58
	第三名	9.57	2.04
	第四名	8.95	1.91
	第五名	6.37	1.36
	合计	54.05	11.54
2013 年	第一名	8.83	2.37
	第二名	7.39	1.98
	第三名	6.23	1.67
	第四名	6.11	1.64
	第五名	5.87	1.57
	合计	34.43	9.22
2014 年	第一名	5.65	1.58
	第二名	5.11	1.42
	第三名	4.99	1.39
	第四名	4.94	1.38
	第五名	4.87	1.36
	合计	25.57	7.13

资料来源：公司提供。

公司存在一定规模的海外销售。公司海外的产品销售模式主要有两种：直销和转销，其中直销约占 70%，转销约占 30%。直销是指公司或集团下属子公司把产品销售给三一重工下属子公司三一国际发展有限公司（以下简称“三一国际”）等子公司，然后由三一国际等子公司直接销售给终端客户；转销是指公司及下属子公司将产品销售给三一国际，由三一国际销售给其子公司三一印度、三一德国、三一美国等，再由三一印度、三一德国、三一美国等公司销售给终端客户。销售结算方式大部分是信用证、电汇等方式。海外销售的产品主要有泵送产品、路机产品、起重机产品等。目前美联储量化宽松政策退出，而欧洲、日本货币政策持续量化宽松的情况下，美元汇率有可能阶段性走强，如果美元汇率进入升值周期后，国际资本大量回流美国，有可能加剧人民币汇率的波动，由于人民币汇率与美元挂钩，人民币大幅贬值的可能性较小，可能导致人民币有效汇率（主要对日元与欧元）上升，不利于公司产品出口。海外销售存在一定的汇率波动风险。

总体看，公司的销售模式成熟，海外销售存在一定的汇率波动风险。

5. 关联交易

由于产品上下游的关系，公司与集团及其子公司存在一定的关联交易。关联交易主要体现在向关联方采购和销售两方面。公司从关联方采购主要是采购商品、材料、加工件等机械配件、接受劳务和房屋以及汽车租赁等。关联销售主要包括整机、配件、材料等的销售以及提供代理、行政、物流服务，房屋租赁等。

从关联采购来看，公司向其它关联方采购商品和接受劳务金额占同类交易金额的比重较小，2014 年关联采购金额 6.97 亿元，占同类交易金额的比例为 3.3%，主要是向三一集团有限公司采购商品、向索特传动设备有限公司采购加工件等，公司向关联方采购商品和接受劳务按照市场独立交易价格定价，合理公正。

从关联销售来看，公司向其它关联方销售商品和提供服务金额占同类交易金额的比重很小，

2014 年关联销售金额 5.85 亿元，占营业收入的 1.94%，对营业收入影响很小。公司向关联方销售商品和提供服务目的合理，定价公平公正，比重较小。

公司与关联企业之间的关联交易，是公司生产、经营活动的重要组成部分，对公司业务的增长和市场领域的开拓有着积极的影响，同时保证公司生产经营的稳定性，实现优势互补和资源的合理配置。公司与关联方进行的交易符合诚实信用、公平公正的原则，有利于公司的生产经营和长远发展，没有损害公司和其他股东的利益。上述交易对公司独立性没有影响，公司的主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖。

6. 经营效率

2012~2014 年公司应收账款周转次数、存货周转次数和总资产周转次数等指标呈逐年下降趋势，截至 2014 年末，公司存货周转次数、应收账款周转次数、总资产周转次数分别为 2.63 次、1.48 次、0.48 次。

从上市的同行业企业比较情况看，公司存货周转率、总资产周转率和应收账款周转率均处于行业较好水平（如表 8）。

表8 2014年同类上市公司同业比较情况单位：次

证券简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
三一重工	2.70	1.57	0.48
柳工	2.11	3.29	0.48
徐工机械	2.49	1.14	0.48
中联重科	1.95	0.89	0.28

资料来源：wind 资讯。

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据

整体看，公司经营运作处于正常水平。

7. 重大事项

公司于 2014 年 8 月 5 日召开第五届董事会第九次会议，审议通过《关于三一重机（中国）有限公司境外上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理与三一重机（中国）有限公司境外上市有关事宜的议案》等多项议案，公告公司所属企业 Sany Heavy Machinery (China) Limited（“三一重机（中国）有限公司”，公司持有其 100%股权）为更好引领挖掘机业务发展，进一步开拓国际市场，提高国际竞争力，实现持续创新发展，拟在境外发行股份并在香港联合交易所有限公司主板上市交易。

公司于 2014 年 12 月 4 日召开第五届董事会第十四次会议，审议通过了《关于全资子公司参与发起设立三湘银行股份有限公司暨关联交易的议案》，公司全资子公司湖南三一智能控制设备有限公司与三一集团有限公司、湖南汉森制药股份有限公司、永清环保股份有限公司、共创实业集团有限公司一起作为主发起人，筹备设立三湘银行股份有限公司。

8. 未来发展

公司的发展战略主要有“双进”战略和“转型”战略，战略内容具体如下：

“双进”战略：1）进入更大的城市，获得更好的发展战略要地。2）进入更大的市场，丰富并优化产品组合，进一步整合产业资源、延伸产业链，不断提升产品成套竞争能力，努力为客户

提供整体解决方案。

“转型”战略：1) 核心业务转型：由“单一设备制造”向“设备制造+服务”转型。2) 主要市场转型：由“单一国内市场”向“国际化”转型。积极拓展海外市场，聚焦国际重点区域、重点产品、重点资源，以点带面，实现辐射，全面提升美、德、印、巴产业园经营能力，全力支持普茨迈斯特发展，加大整合力度，积极寻求国际合作，实现国际化的新进步与新突破。3) 盈利能力转型：创新盈利模式，通过研发创新提升产品竞争力，降低成本费用。坚持“核心技术自主研发、核心部件自主研制”，实现产品质量及关键性能指标的“数一数二”，打造绝对优势产品。通过不断的研发创新、产品创新、服务创新，为客户和社会提供最高品质的产品和服务。

在落实“双进”、“转型”发展战略的背景下，公司将高度重视创新，加强核心能力建设，严格控制成本费用和经营风险，着力提升盈利能力和经营质量，推动公司更好、更快健康发展。具体的经营计划如下：

1) 加强核心能力建设：关注能把公司引向未来的能力建设，长短兼顾，重在长期，重在强化盈利能力建设，着力培植研发制造力、服务营销力等核心竞争力。2) 严格控制成本费用：大力推广研发、制造降成本，全面推动管理“复盘”，制定费用管控标准，建立长效机制。3) 严格控制经营风险：继续探索行之有效的管控措施，严格控制逾期、存货等经营风险，努力降低盈亏平衡点。4) 高度重视创新：进一步加强技术创新，不断加强转型创新，以实现主要市场、盈利能力和核心业务的转型。5) 强化和坚守核心价值观：始终坚持“品质改变世界”、“产业报国”和“三个一流”的坚定信念，始终坚持遵纪守法，悉心打造“三一”百年品牌，成就基业长青的永续企业。6) 完善和强化激励体系：尽快出台更加完善、有效的激励体系，并通过完善激励体系进一步激发和调动全体员工的活力和创造力，推动三一事业更好更快发展。

总体看，公司发展战略清晰，经营计划贴合公司目前实际情况，如果公司战略和经营计划均能顺利实施，将对公司的未来盈利能力的提升有积极的影响。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2012~2014 年度财务报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）³审计，均出具了标准无保留审计意见，所有财务数据均为合并报表口径。2014 年度，不再纳入公司合并范围的子公司有 24 家，但合并范围变化未涉及主业的变更，财务数据可比性尚可。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 630.09 亿元，负债总额 382.69 亿元，所有者权益（含少数股东权益）247.41 亿元。2014 年，公司实现合并营业收入 303.65 亿元，净利润（含少数股东损益）7.56 亿元。经营活动产生的现金流量净额 12.32 亿元，现金及现金等价物净增加额-7.80 亿元。

截至 2015 年 3 月底，公司（合并）资产总额 621.81 亿元，负债总额 378.52 亿元，所有者权益（含少数股东权益）243.28 亿元，2015 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 62.75 亿元，净利润（含少数股东损益）0.43 亿元，经营活动产生的现金流量净额-9.62 亿元，现金及现金等价物净增加额-14.69 亿元。

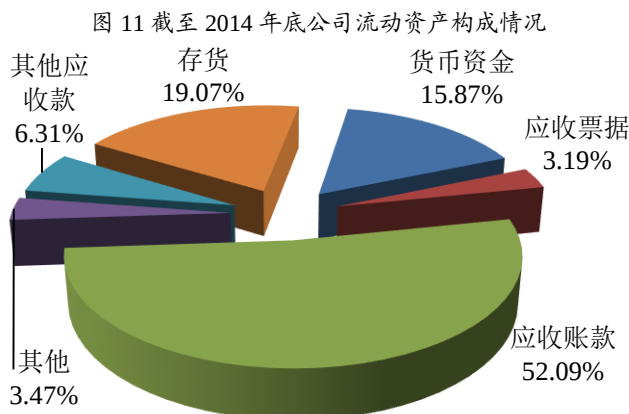
2. 资产质量

³自 2013 年 6 月 1 日起，中瑞岳华、国富浩华将统一以“瑞华”的名义承接新业务。

受行业景气度整体下滑与竞争加剧的影响，近三年公司资产规模逐年下降，三年年均复合减少 1.13%。截至 2014 年底，公司资产总额 630.09 亿元，其中流动资产和非流动资产占比分别为 60.49%和 39.51%，资产构成以流动资产为主。

流动资产

2012~2014年，公司流动资产呈波动态势，三年年均复合减少2.25%。截至2014年底，公司流动资产合计381.12亿元，主要由货币资金（占比15.87%）、应收账款（占比52.09%）和存货（占比19.07%）构成（如图11）。



数据来源：公司审计报告

2012~2014年，公司货币资金规模逐年下降，主要系公司为提升资金使用效率，减少资金储备，归还银行借款所致。截至2014年底，公司货币资金60.49亿元，其中库存现金、银行存款、其他货币资金占比分别为0.04%、75.47%、24.48%。其他货币资金均为使用受限资产，主要系按揭保证金、银行承兑汇票保证金等。

2012~2014年，公司应收账款规模逐年增长，三年复合增长率为15.14%，主要系公司开展了部分保理业务，应收账款规模相应增加。截至2014年底，公司应收账款账面净额198.51亿元，其中账龄在1年以内的占比76.76%，1~2年的占15.31%，2~5年的占6.83%，5年以上的占1.10%。公司累计计提应收账款坏账准备13.98亿元，坏账准备计提较为充分。应收账款金额前五名单位合计占比11.19%，客户集中度较低，但存在一定的回款风险。

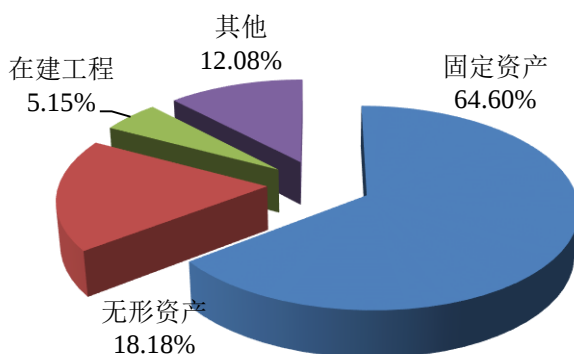
2012~2014年，公司存货规模一直处于较高水平，整体呈波动趋势，三年复合减少16.84%。截至2014年底，公司存货账面价值72.69亿元，较上年年末下降22.81%，累计计提跌价准备2.55亿元。公司存货水平较高，主要由于每年3~5月份是工程机械产品的销售旺季，工程机械厂商一般在年底根据销售预测为来年市场储备库存，因此全行业企业普遍年底产成品存货量较大。

2012~2014年，公司其他应收款逐年增长，三年复合增长率为33.99%。截至2014年底，公司其他应收款24.05亿元，主要由于应收其他单位往来款增加。

非流动资产

2012~2014年，公司非流动资产逐年增长，三年复合增长率为0.65%。截至2014年底，公司非流动资产合计248.97亿元，主要由固定资产（占64.60%）、在建工程（占5.15%）、无形资产（占18.18%）构成（如图12）。

图 12 2014 年底公司非流动资产构成情况



数据来源：公司审计报告

2012~2014年，公司固定资产规模逐年增长，三年复合增长率为3.83%，主要系近年来在建工程转入固定资产所致。固定资产主要为房屋及机器设备等。截至2014年底，公司固定资产净值160.82亿元，其中暂时闲置的机器设备2.89亿元，通过融资租入的固定资产0.44亿元，因未执行完相关法律程序而未办妥产权证书的固定资产22.11亿元。固定资产成新率为76.28%，成新率尚可。

2012~2014年，公司在建工程规模波动下降，主要系近年来在建工程转入固定资产所致。截至2014年底，公司在建工程12.82亿元，其中金额较大的在建工程有昆山产业园、上海临港产业园、西北重工产业园、德国三一产业园、北京三一产业园。

2012~2014年，公司无形资产规模有所波动，年均复合减少4.81%，波动主要系公司购置土地及收购普茨迈斯特专利权所致。截至2014年底，公司无形资产45.26亿元，主要由土地使用权（占比52.36%）、专有技术（占比20.37%）、商标权（占比25.21%）构成。

截至2015年3月底，公司（合并）资产总额621.81亿元，较年初下降1.32%。资产构成较年初变化不大，流动资产和非流动资产占比分别为61.13%、38.87%，流动资产占比小幅增长，主要系应收账款增加所致。

总体看，公司近三年资产呈波动上升态势，资产构成中流动资产占比偏高，存货和应收账款规模较大，一定程度上影响了公司资金使用效率，公司资产流动性一般。

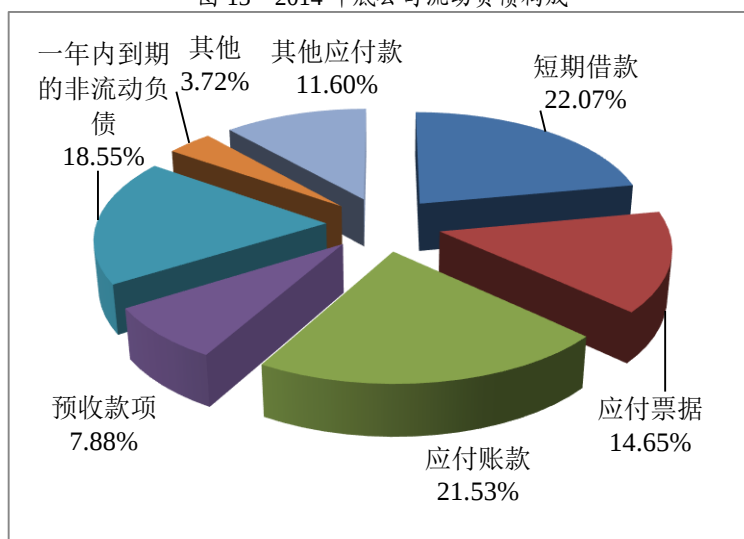
3. 负债及所有者权益

负债

2012~2014年，公司负债规模年均复合减少2.00%。截至2014年底，公司负债总额382.69亿元，其中流动负债和非流动负债分别占54.48%和45.52%，流动负债占比略高。

截至2014年底，流动负债合计208.50亿元，流动负债主要以短期借款（占22.07%）、应付票据（占14.65%）、应付账款（占21.53%）、预收款项（占7.88%）和其他应付款（占11.60%）构成（如图13）。

图 13 2014 年底公司流动负债构成



数据来源：公司审计报告

2012~2014 年，公司短期借款规模波动下降，主要系公司近年来调整融资政策，优化债务结构，优先动用内部资金偿还短期借款以节省融资成本所致。截至 2014 年底，公司短期借款 46.02 亿元，较上年年末增长 89.87%，主要系公司应对短期运营资金需求，相应增加短期借款。短期借款由保证借款（占比 28.08%）、信用借款（占比 29.90%）、质押借款（占比 40.01%）构成。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。

2012~2014 年，公司应付票据规模逐年上升，三年复合增长率 36.93%，主要系前期票据到期付款、直接开具承兑汇票给供应商进行采购结算的规模有所增加所致。截至 2014 年底，公司应付票据 30.54 亿元。

2012~2014 年，公司应付账款规模基本平稳，三年复合增长率 3.47%。截至 2014 年底，公司应付账款 44.88 亿元。

2012~2014 年，公司预收款项规模波动下降，三年复合减少 6.65%。截至 2014 年底，公司预收款项 16.44 亿元，较上年年末增长 55.22%，主要系产品销售量上升，同时公司产品发货，结算货款所致。

2012~2014 年，公司代银行等金融机构收取的往来款减少，其他应付款规模逐年下降。截至 2014 年底，公司其他应付款 24.19 亿元，较上年年末下降 37.86%，主要系代收保理款项减少及应付其他单位往来款本次进行结算所致。

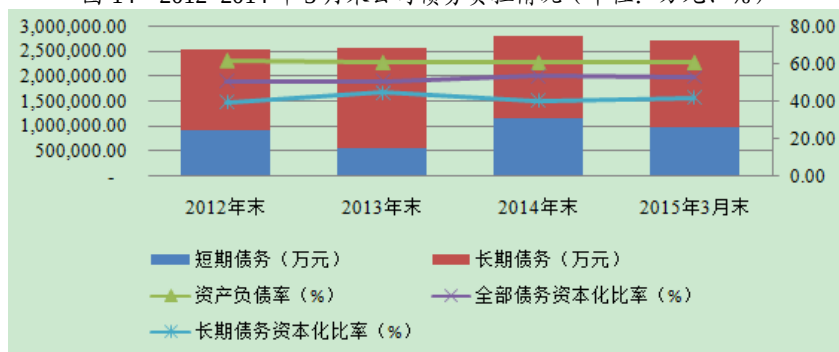
2012~2014 年，公司一年内到期的非流动负债波动上升，三年复合增长率 52.57%。截至 2014 年底，公司一年内到期的非流动负债 38.68 亿元，较上年上升 341.31%，主要系长期借款中一年内到期的借款增加所致。

2012~2014 年，公司非流动负债规模基本平稳，三年复合增长率 0.77%。截至 2014 年底，公司非流动负债合计 174.19 亿元，主要为长期借款（占比 92.61%）。

2012~2014 年，公司长期借款规模逐年基本平稳，三年复合增长率 1.39%。长期借款到期日比较分散，不存在集中到期还款压力。截至 2014 年末，公司长期借款 161.32 亿元，其中主要为保证借款与信用借款。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 3 月底，公司负债总额为 368.52 亿元，较上年年初下降 1.52%。负债总额中流动负债占 51.47%，非流动负债占 48.53%。

图 14 2012~2014 年 3 月末公司债务负担情况 (单位: 万元、%)



资料来源: 公司审计报告、联合评级整理

2012~2014 年, 公司债务规模逐年增长, 三年复合增长率 5.51%。截至 2014 年底, 公司债务规模为 283.45 亿元, 其中短期债务占比 41.10%, 长期债务占比 58.90%, 长期债务占比较高。

2012~2014 年, 公司资产负债率、全部债务资本化比率波动上升, 长期债务资本化比率逐年上升, 截至 2014 年底分别为 60.73%、53.39%、40.29%, 长期债务资本化比率较上年年末有所上升, 资产负债率和全部债务资本化比率较上年年末略有下降, 公司债务结构趋于合理 (如图 14)。

截至 2015 年 3 月底, 公司债务规模为 273.70 亿元, 有息债务规模较上年年末有所增加, 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 60.87%、52.94%、41.98%, 债务水平较年初变化不大。

总体看, 公司短期债务占比有所上升, 债务结构较为合理, 债务规模有所增长, 公司债务负担偏重但仍处于可控水平。

所有者权益

2012~2014 年, 公司所有者权益逐年增长, 三年复合增长 0.26%。截至 2014 年底, 公司所有者权益合计 247.40 亿元, 其中归属于母公司所有者权益合计 237.85 亿元。归属于母公司的所有者权益中, 实收资本占 32.02%、资本公积占 3.21%、盈余公积占 10.98%、未分配利润占 57.95%。未分配利润占比较高, 所有者权益稳定性较弱。

截至 2015 年 3 月底, 公司所有者权益合计 243.28 亿元, 较年初下降 1.67%, 主要系资本公积及未分配利润增长所致。

总体看, 公司所有者权益中未分配利润占比较高, 所有者权益稳定性有待提高。

4. 盈利能力

2012~2014 年, 受宏观经济增速放缓、市场需求不振以及行业产能过剩等影响, 公司利润逐年下滑。2014 年, 公司实现营业收入 303.65 亿元, 同比下降 18.65%; 净利润 7.56 亿元, 同比下降 75.57%, 主要系公司毛利率下降、费用增长以及汇兑损失所致。

期间费用方面, 2012~2014 年, 公司费用总额波动下降, 三年复合减少 12.67%。2014 年, 公司费用总额 66.35 亿元, 一方面受益于公司严格控制成本费用, 落实预算倒逼机制, 另一方面, 公司贷款规模及利率下降导致利息支出下降, 汇兑收益的增长也缓解了部分财务费用压力。费用总额中销售费用占 43.29%、管理费用占 38.17%、财务费用占 18.54%。近三年公司费用收入比分别为 18.58%、16.92%、21.85%, 期间费用控制能力有待提升。

2012~2014 年, 公司资产减值损失波动较大, 主要系公司会计估计变更所致。2014 年, 公司资产减值损失由 2012 年的 -0.75 亿元增加至 6.82 亿元, 主要系 2012 年公司对应收款项 (包括应收账款及其他应收款) 中 “根据信用风险特征组合账龄分析法坏账准备计提比例” 的会计估计进

行变更，导致当期计提坏账准备较低所致。

2012~2014 年，公司投资收益波动上升。2014 年，公司投资收益由 2012 年的 1.61 亿元上升至 4.07 亿元，主要系美元对人民币升值等汇率变动影响汇兑损失增加，公司通过远期外汇合约等金融工具锁定汇率产生了较大的投资收益，对冲了汇率波动风险。

近三年，公司取得营业外收入分别为 10.08 亿元、8.46 亿元、4.61 亿元，主要为政府补贴；近三年营业外支出分别为 2.24 亿元、1.43 亿元、1.93 亿元。

从盈利指标看，受到国内经济增速放缓，房地产、基建投资等增速持续回落的影响，公司盈利指标同比均出现大幅下降。2014 年，公司总资本收益率、总资产报酬率、净资产收益率分别为 3.45%、3.19%、3.04%。

从同行业比较情况来看，公司主要盈利指标在上市工程机械公司中处于较高水平（见表 9），公司目前处于行业领先地位。

表9 2014年度同类上市公司同业比较情况单位：%

证券代码	证券简称	净资产收益率	销售毛利率	销售净利率
600031.SH	三一重工	2.98	25.77	2.49
000528.SZ	柳工	2.15	21.94	1.88
000425.SZ	徐工机械	8.19	21.80	5.73
000157.SZ	中联重科	1.44	27.89	2.43
上述企业平均值		3.69	24.35	3.13

资料来源：wind 资讯。

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据

2015 年 1~3 月，公司实现营业收入 62.75 亿元，净利润 0.43 亿元，分别较上年同期下降 37.80%、96.18%。

总体看，受市场低迷影响，营业收入、盈利能力指标等同比均出现大幅下滑，但公司主业产品市场地位稳固，各项盈利指标在行业中仍处于领先地位。

5. 现金流

经营活动方面，2012~2014 年，公司经营活动现金流量净额波动较大，三年复合减少 53.44%。2014 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 12.32 亿元，同比下降 55.51%，主要系市场低迷，销售降低，回款减少所致。从收入质量上看，近三年公司的现金收入比为 107.89%、99.94%、106.84%，收入实现质量一般。

投资活动方面，2012~2014 年，公司投资活动现金流量呈净流出状态，投资支出逐年降低。2014 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-22.54 亿元，净流出同比大幅减少主要系公司基建、技改的投入减少所致。由于公司经营活动产生的现金可以覆盖投资活动所需现金，目前规模较大的扩大产能项目已基本完成，对外融资压力不大。

筹资活动方面，2012~2014 年，公司筹资活动现金流量净额波动下降，主要系公司近年来加大了偿还债务规模所致。

2015 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额-9.62 亿元，较上年同期小幅下降 19.36%，主要系公司销售回款与存货控制较好所致；投资活动现金流量净额 5.88 亿元，较上年同期增加 5,964.63%；筹资活动现金流量净额-4.23 亿元，较上年同期减少 197.68%。

总体看，公司经营现金流净额自 2012 年后逐步呈下降趋势，但仍处于行业高位，收入实现质量一般，经营活动产生的现金流基本可以满足目前公司投资活动需求，同时公司目前拟建项目较

少，对外融资压力不大。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2014 年底，公司流动比率和速动比率分别为 1.83 倍和 1.48 倍，较年初有小幅下降，主要系公司增加部分短期借款所致。2014 年公司经营现金流动负债比为 5.91%，同比下降 9.52 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程度有所下降。整体看，公司短期偿债能力较好。

从长期偿债能力指标来看，2014 年受利润总额下降的影响，公司 EBITDA 为 37.54 亿元，同比下降 36.56%，同期公司利息支出有所增加，EBITDA 利息倍数为 3.61，同比有所下降，EBITDA 对利息的保障能力一般；2014 年，公司 EBITDA 全部债务比为 0.13，同比有所下降，处于一般水平。整体看，公司长期偿债能力尚可。

如表 10 所示，从几家相关企业比较情况来看，公司流动比率和速动比率均高于平均水平；产权比率略低于平均水平。总体看，公司在各项偿债指标在同行业内仍处于较好水平。

表10 2014年度同类上市公司同业比较情况

证券简称	产权比率(%)	速动比率(倍)	流动比率(倍)
三一重工	1.61	1.48	1.83
柳工	1.28	1.52	2.00
徐工机械	1.41	1.46	1.85
中联重科	1.29	2.52	2.93

资料来源：wind 资讯。

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据

或有负债方面，截至 2014 年底，公司负有回购义务的按揭贷款累积余额为 128.39 亿元；公司负有回购担保义务的融资租赁款累积合计 119.55 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 48.89 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。

截至 2014 年底，公司无对外担保和重大诉讼仲裁事项。根据中国人民银行信用报告（机构信用代码：G10430101002097001），截至 2015 年 1 月 29 日，公司已结清的关注类信贷信息中，有 1 笔贸易融资和 3 笔信用证记录；无不良类信贷信息记录。无未结清的关注类和不良类信贷信息记录。

截至 2014 年底，公司获得的授信总额为 1,020.76 亿元，未用额度为 489.03 亿元。

总体看，公司债务负担水平正常，经营现金流量和现金类资产规模较大，整体偿债能力尚可。

八、本次可转债偿债能力分析

1. 本次可转债的发行对目前负债的影响

截至 2014 年底，公司全部债务总额为 283.45 亿元，公司本次拟申请发行可转换公司债券额度为 45 亿元，相对于目前的债务规模，债券发行额对于公司整体负债水平影响不大，公司的债务结构将得以优化。

以 2014 年底相关财务数据为基础，本次 45 亿元可转债发行后，在其他因素不变的情况下，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 57.04%、36.44%、56.75%，债务负担有所增加，但仍处在可控范围，鉴于本次可转债存在到期转股的可能，预计转股后各项

指标有可能低于上述水平。

2. 本次可转债偿债能力分析

以 2014 年的财务数据为基础，公司 2014 年 EBITDA 为 37.54 亿元，为本次可转债发行额度（45 亿元）的 0.83 倍，而经营活动现金流入量偿债倍数和经营活动现金净流量净额偿债倍数分别为 7.54 倍和 0.27 倍，公司自身的财务状况对于本次公司债券的保障程度较高，偿还能力较强。

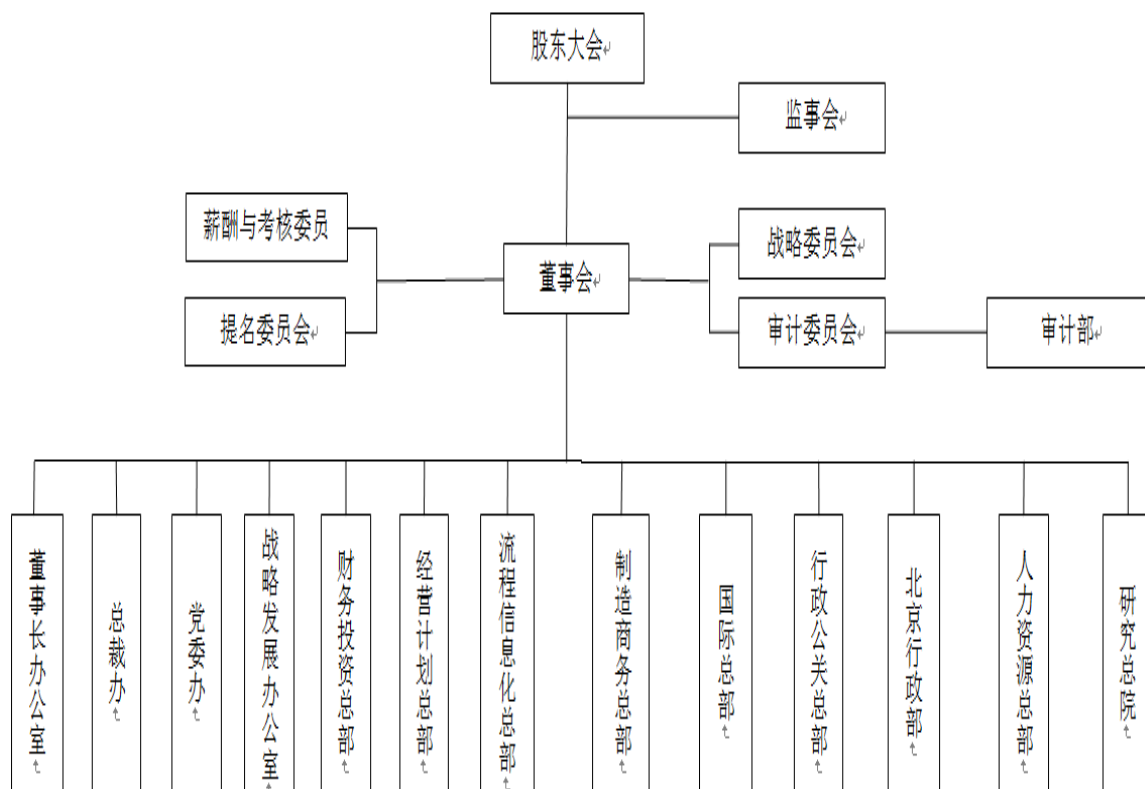
九、综合评价

公司作为国内领先的工程机械制造商，在品牌、产品质量、服务体系、业务规模、技术实力等多个方面具有竞争优势，另外，公司产供销模式成熟，为公司的持续稳定发展奠定基础。联合评级同时也关注到工程机械行业受宏观经济景气度下降影响较大、行业竞争激烈对公司经营发展带来的不利影响。公司近年来营收规模和盈利能力下降、部分产品产能规模偏大、应收账款和存货规模较大以及可能的汇率变化等不利情形值得关注。

未来随着宏观经济的复苏，公司整体实力和盈利能力有望得到提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体及本次债券偿还能力的综合评估，加之本次可转债条款的设置有利于债券持有人转股，综合考虑未来的转股因素，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 三一重工股份有限公司组织结构图



附件 2-1 三一重工股份有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并资产负债表（资产）
（单位：人民币万元）

资产	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 3 月
流动资产：					
货币资金	963,111.00	638,029.40	604,926.90	-20.75	386,207.30
交易性金融资产	8,088.90	34,412.00	3,578.00	-33.49	4,780.00
衍生金融资产	0.00	0.00	1,990.50		1,415.00
应收票据	170,677.60	106,586.00	121,497.90	-15.63	14,987.70
应收账款	1,497,444.60	1,872,766.40	1,985,130.70	15.14	2,224,120.10
预付款项	99,725.30	56,658.60	28,838.20	-46.22	39,949.40
应收利息	0.00	241.10	27.90		4.00
应收股利	0.00	0.00	0.00		0.00
其他应收款	133,974.10	173,391.80	240,529.40	33.99	263,265.10
存货	1,051,135.60	941,683.70	726,915.40	-16.84	750,014.00
一年内到期的非流动资产	0.00	7,160.80	8,793.70		9,967.00
其他流动资产	64,157.60	56,051.60	89,007.30		106,336.90
流动资产差额(特殊报表科目)	0.00	0.00	0.00		0.00
流动资产合计	3,988,314.70	3,886,981.40	3,811,235.90	-2.25	3,801,046.50
非流动资产：					
可供出售金融资产	29,444.20	40,133.20	51,974.90	32.86	52,425.80
持有至到期投资	0.00	0.00	0.00		0.00
长期应收款	0.00	14,531.90	36,416.20		26,275.20
长期股权投资	31,041.30	37,549.60	101,723.50	81.03	102,843.40
投资性房地产	0.00	0.00	0.00		0.00
固定资产	1,491,739.00	1,618,879.80	1,608,231.60	3.83	1,567,475.50
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00		0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00		0.00
在建工程	316,865.30	199,368.90	128,172.70	-36.40	131,061.10
工程物资	68,204.50	23,224.30	21,039.90	-44.46	14,589.60
固定资产清理	0.00	0.00	0.00		0.00
无形资产	475,456.90	481,344.70	452,577.30	-2.44	429,768.10
开发支出	15,875.60	26,105.70	34,055.10	46.46	34,932.70
商誉	4,117.80	4,169.80	3,692.70	-5.30	3,299.50
长期待摊费用	1,812.20	1,782.20	1,496.60	-9.12	944.80
递延所得税资产	18,371.00	47,694.50	43,491.20	53.86	51,699.80
其他非流动资产	4,897.50	5,012.30	6,836.90	18.15	1,691.80
非流动资产合计	2,457,825.30	2,499,796.90	2,489,708.60	0.65	2,417,007.30
资产总计	6,446,140.00	6,386,778.30	6,300,944.50	-1.13	6,218,053.80

附件 2-2 三一重工股份有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并资产负债表（负债及股东权益）
（单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 3 月
流动负债：					
短期借款	565,856.40	242,376.20	460,191.60	-9.82	538,104.50
交易性金融负债	27,931.20	39,904.80	0.00	-100.00	0.00
衍生金融负债			12,588.90		17,839.80
应付票据	162,877.80	193,020.10	305,373.30	36.93	288,321.50
应付账款	419,206.40	621,781.30	448,793.60	3.47	518,040.30
预收款项	188,598.50	103,877.90	164,358.80	-6.65	140,252.30
应付职工薪酬	33,301.00	33,513.90	29,726.80	-5.52	23,109.40
应交税费	37,441.50	52,157.30	20,498.00	-26.01	17,052.60
应付利息	7,591.90	4,893.40	3,885.20	-28.46	8,961.90
应付股利	10,000.00	26,711.80	10,843.50	4.13	10,843.50
其他应付款	650,302.80	389,301.30	241,913.50	-39.01	253,279.10
一年内到期的非流动负债	166,158.60	87,646.70	386,789.30	52.57	132,460.40
其他流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
流动负债合计	2,269,266.10	1,795,184.70	2,084,962.50	-4.15	1,948,265.30
非流动负债：					
长期借款	1,569,231.10	1,961,399.20	1,613,159.10	1.39	1,704,701.10
应付债券	49,168.10	49,335.90	49,513.10	0.35	49,558.90
长期应付款	5,003.30	8,052.40	6,856.70	17.07	5,988.10
长期应付职工薪酬	0.00	0.00	9,006.10		9,060.90
专项应付款	0.00	0.00	0.00		0.00
预计负债	19,478.00	29,111.30	21,628.70	5.38	25,630.60
递延收益	0.00	0.00	10,407.90		9,737.30
递延所得税负债	50,146.40	29,759.90	29,341.50	-23.51	30,505.00
其他非流动负债	22,500.60	13,051.20	1,986.00	-70.29	1,775.40
非流动负债合计	1,715,527.50	2,090,709.90	1,741,899.10	0.77	1,836,957.30
负债合计	3,984,793.60	3,885,894.60	3,826,861.60	-2.00	3,785,222.60
所有者权益：					
股本	759,370.60	761,650.40	761,650.40	0.15	761,650.40
资本公积	284.20	12,810.60	76,295.10	1,538.46	76,295.10
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
专项储备	0.00	347.90	412.20		418.80
盈余公积	224,295.30	243,708.30	261,265.00	7.93	261,265.00
其他综合收益			-99,442.00		-145,025.10
未分配利润	1,335,862.80	1,416,396.70	1,378,362.40	1.58	1,381,520.00
外币报表折算差额	-17,871.50	-46,141.70	0.00	-100.00	0.00
归属于母公司所有者权益合计	2,301,941.40	2,388,772.20	2,378,543.10	1.65	2,336,124.20
少数股东权益	159,405.00	112,111.50	95,539.80	-22.58	96,707.00
所有者权益合计	2,461,346.40	2,500,883.70	2,474,082.90	0.26	2,432,831.20
负债和所有者权益总计	6,446,140.00	6,386,778.30	6,300,944.50	-1.13	6,218,053.80

附件 3 三一重工股份有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并利润表
(单位: 人民币万元)

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 1~3 月
一、营业收入	4,683,053.50	3,732,789.00	3,036,472.10	-19.48	627,521.10
减: 营业成本	3,196,325.20	2,755,269.40	2,253,867.00	-16.03	458,716.80
营业税金及附加	16,680.60	23,302.70	18,314.90	4.78	1,822.90
销售费用	397,413.10	304,434.70	287,217.10	-14.99	51,571.50
管理费用	336,723.90	294,545.10	253,252.20	-13.28	56,063.50
财务费用	135,848.10	32,494.90	123,034.80	-4.83	42,773.30
资产减值损失	-7,475.40	42,533.80	68,232.70		11,860.50
加: 公允价值变动收益 (损失以 “—”号填列)	-13,936.30	14,315.10	-1,527.60	-66.89	-3,274.00
投资收益 (损失以“—”号填 列)	16,137.40	-19,762.30	40,717.10	58.84	-2,916.80
其中: 对联营企业和合营企业 的投资收益	2,505.70	-360.50	2,321.40	-3.75	1,119.80
汇兑收益 (损失以“—”号添 列)	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	609,739.10	274,761.20	71,742.90	-65.70	-1,478.20
加: 营业外收入	100,768.10	84,619.60	46,092.00	-32.37	8,277.00
减: 营业外支出	22,441.30	14,340.10	19,321.90	-7.21	1,682.90
其中: 非流动资产处置损失	2,524.70	5,293.00	5,510.40	47.74	990.00
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填 列)	688,065.90	345,040.70	98,513.00	-62.16	5,115.90
减: 所得税费用	86,997.70	35,555.50	22,915.80	-48.68	814.00
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	601,068.20	309,485.20	75,597.20	-64.54	4,301.90
其中: 归属于母公司所有者的净利润	568,609.50	290,359.50	70,920.60	-64.68	3,157.60
少数股东损益	32,458.70	19,125.70	4,676.60	-62.04	1,144.30
五、每股收益:					
(一) 基本每股收益	0.75	0.38	0.09	-64.79	0.00
(二) 稀释每股收益	0.75	0.38	0.09	-64.79	0.00
六、其他综合收益	0.00	0.00	0.00		0.00
七、综合收益总额	601,068.20	309,485.20	75,597.20	-64.54	4,301.90

附件 4 三一重工股份有限公司
2012 年~2015 年 3 月合并现金流量表
(单位: 人民币万元)

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	变动率 (%)	2015 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	5,052,703.10	3,730,626.10	3,244,283.70	-19.87	533,879.20
收到的税费返还	21,148.10	38,448.20	33,244.20	133.19	6,672.70
收到其他与经营活动有关的现金	231,259.40	209,686.90	115,001.00	-29.48	9,457.80
经营活动现金流入小计	5,305,110.60	3,978,761.20	3,392,528.90	-20.03	550,009.70
购买商品、接受劳务支付的现金	3,470,602.60	2,414,368.10	2,034,027.30	-23.44	392,997.40
支付给职工以及为职工支付的现金	423,675.40	390,762.00	377,453.80	-5.61	78,407.90
支付的各项税费	334,507.40	261,859.30	241,469.60	-15.04	29,823.50
支付其他与经营活动有关的现金	508,151.40	634,838.90	616,384.30	10.14	145,000.50
经营活动现金流出小计	4,736,936.80	3,701,828.30	3,269,335.00	-16.92	646,229.30
经营活动产生的现金流量净额	568,173.80	276,932.90	123,193.90	-53.44	-96,219.60
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	7,909.00	227.00	595.90	-72.55	0.00
取得投资收益收到的现金	22,651.00	55,259.70	70,720.90	76.70	1,205.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,777.50	49,936.20	47,457.20	15.17	4,451.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	146.30	471.90	0.00	-100.00	50.00
收到其他与投资活动有关的现金	73,127.20	32,430.40	0.00	-100.00	71,783.60
投资活动现金流入小计	139,611.00	138,325.20	118,774.00	-7.76	77,490.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	479,205.30	220,190.30	155,105.20	-43.11	13,271.70
投资支付的现金	44,020.00	100,699.90	144,267.90	81.03	5,361.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	264,552.80	0.00	0.00	-100.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	44,852.70		0.00
投资活动现金流出小计	787,778.10	320,890.20	344,225.80	-33.90	18,632.70
投资活动产生的现金流量净额	-648,167.10	-182,565.00	-225,451.80	-41.02	58,857.40
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	30,947.10	17,986.90	93,981.30	74.27	0.00
发行债券所收到的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
取得借款收到的现金	3,285,068.80	2,370,108.30	1,336,659.10	-36.21	652,328.50
收到其他与筹资活动有关的现金	90,000.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
筹资活动现金流入小计	3,406,015.90	2,388,095.20	1,430,640.40	-35.19	652,328.50
偿还债务支付的现金	2,906,024.20	2,332,113.80	1,142,914.20	-37.29	736,111.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	407,127.30	314,193.30	260,432.20	-20.02	19,928.40
支付其他与筹资活动有关的现金	5,865.30	124,314.40	1,195.70	-54.85	868.60
筹资活动现金流出小计	3,319,016.80	2,770,621.50	1,404,542.10	-34.95	756,908.10
筹资活动产生的现金流量净额	86,999.10	-382,526.30	26,098.30	-45.23	-104,579.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,241.70	-4,492.90	-1,795.60	20.25	-4,994.10
五、现金及现金等价物净增加额	5,764.10	-292,651.30	-77,955.20		-146,935.90
加: 期初现金及现金等价物余额	821,657.80	827,421.90	534,770.60	-19.33	456,815.30
六、期末现金及现金等价物余额	827,421.90	534,770.60	456,815.40	-25.70	309,879.40

附件 5 三一重工股份有限公司
2012 年~2014 年合并现金流量表补充资料
(单位: 人民币万元)

补充资料	2012 年	2013 年	2014 年	变动率(%)
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	601,068.20	309,485.20	75,597.20	-64.54
加: 资产减值准备	-19,490.90	33,829.80	58,165.20	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	108,326.70	129,228.30	148,427.20	17.05
无形资产摊销	15,007.80	21,808.10	24,596.20	28.02
长期待摊费用摊销	0.00	0.00	0.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	1.60	-7,701.70	270.50	1,200.24
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	13,936.30	-14,315.10	1,527.60	-66.89
财务费用(收益以“-”号填列)	121,115.40	67,968.20	90,236.10	-13.68
投资损失(收益以“-”号填列)	-16,137.40	19,762.30	-40,717.10	58.84
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	18,352.00	-28,273.60	3,070.00	-59.10
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-19,645.60	-21,123.10	5,364.00	
存货的减少(增加以“-”号填列)	-52,629.00	110,845.50	211,922.40	
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-306,081.10	-356,958.80	-280,326.60	-4.30
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	139,484.00	857.50	-163,494.40	
其他	-35,134.20	11,520.30	-11,444.40	-42.93
经营活动产生的现金流量净额	568,173.80	276,932.90	123,193.90	-53.44
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:				
债务转为资本	0.00	0.00	0.00	
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00	0.00	
融资租入固定资产	0.00	0.00	0.00	
3. 现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	827,421.90	534,770.60	456,815.40	-25.70
减: 现金的期初余额	821,657.80	827,421.90	534,770.60	-19.33
加: 现金等价物的期末余额	0.00	0.00	0.00	
减: 现金等价物的期初余额	0.00	0.00	0.00	
现金及现金等价物净增加额	5,764.10	-292,651.30	-77,955.20	

附件 6 三一重工股份有限公司 主要财务指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
经营效率				
应收账款周转次数(次)	3.48	2.12	1.48	0.29
存货周转次数(次)	3.38	2.70	2.63	0.61
总资产周转次数(次)	0.81	0.58	0.48	0.10
现金收入比率(%)	107.89	99.94	106.84	85.08
盈利能力				
总资本收益率(%)	16.24	8.03	3.45	0.08
总资产报酬率(%)	14.35	6.87	3.19	0.08
净资产收益率(%)	26.50	12.47	3.04	0.18
主营业务毛利率(%)	32.74	26.68	25.92	--
营业利润率(%)	31.39	25.56	25.17	26.61
费用收入比(%)	18.58	16.92	21.85	23.97
财务构成				
资产负债率(%)	61.82	60.84	60.73	60.87
全部债务资本化比率(%)	50.85	50.80	53.39	52.94
长期债务资本化比率(%)	39.74	44.67	40.29	41.98
偿债能力				
EBITDA 利息倍数(倍)	6.68	6.19	3.61	--
EBITDA 全部债务比(倍)	0.37	0.23	0.13	--
经营现金债务保护倍数(倍)	0.22	0.11	0.04	-0.04
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.03	0.04	-0.04	-0.01
流动比率(倍)	1.76	2.17	1.83	1.95
速动比率(倍)	1.29	1.64	1.48	1.57
现金短期债务比(倍)	1.24	1.38	0.63	0.42
经营现金流动负债比率(%)	25.04	15.43	5.91	-4.94
经营现金利息偿还能力(倍)	3.98	2.90	1.19	--
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-0.56	0.99	-0.98	--
本次公司债券偿债能力				
EBITDA/本次发债额度(倍)	2.12	1.31	0.83	--

注：2015 年一季度财务报告未经审计，相关指标未年化。

附件 7 有关计算指标的计算公式

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= (本次-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本次/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)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次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/本次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/本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+交易性金融负债+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 8 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 三一重工股份有限公司 可转换公司债券的跟踪评级安排

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，联合评级将在本次债券存续期内，每年三一重工股份有限公司年度报告披露后2个月内对三一重工股份有限公司可转换公司债券进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

三一重工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。三一重工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三一重工股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现三一重工股份有限公司或本次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债券的信用等级。

如三一重工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，可公布信用等级暂时失效，直至三一重工股份有限公司提供相关资料。

跟踪评级结果将在联合信用评级网站予以公布，并同时报送三一重工股份有限公司、监管部门和交易机构等。

联合信用评级有限公司

二零一五年四月二十八日

