



信用等级通知书

信评委函字[2012] 067号

徐工集团工程机械股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“徐工集团工程机械股份有限公司2011年公司债券（第二期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一二年十月十一日

徐工集团工程机械股份有限公司 2011 年公司债券（第二期）信用评级报告

债券信用级别 AAA

主体信用级别 AAA

评级展望 稳定

发行主体 徐工集团工程机械股份有限公司

发行规模 人民币15亿元

债券期限 5年（附第3年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权）

债券利率 本期债券为固定利率债券，本期债券采取网上与网下相结合的发行方式，票面年利率将根据发行时网下询价结果，由发行人与联席主承销商按照国家有关规定共同协商确定。

担保主体 徐工集团工程机械有限公司

担保方式 全额无条件不可撤销的连带责任保证担保

概况数据

徐工机械	2009	2010	2011	2012.H1
所有者权益(亿元)	44.08	122.33	151.55	162.42
总资产(亿元)	150.72	253.47	347.14	409.28
总债务(亿元)	51.87	62.81	122.76	157.55
营业总收入(亿元)	206.99	257.52	329.71	179.61
营业毛利率(%)	19.36	21.62	20.68	20.85
EBITDA(亿元)	23.89	37.71	44.38	22.16
所有者权益收益率(%)	38.84	23.93	22.29	19.58
资产负债率(%)	70.75	51.74	56.34	60.32
总债务/EBITDA(X)	2.17	1.67	2.77	3.55
EBITDA 利息倍数(X)	23.45	46.58	22.67	10.76
徐工有限	2009	2010	2011	2012.H1
所有者权益(亿元)	86.48	165.49	190.32	200.80
总资产(亿元)	188.82	307.37	466.56	560.30
总债务(亿元)	61.10	74.20	183.44	232.64
营业总收入(亿元)	214.28	268.53	365.04	197.94
营业毛利率(%)	20.32	22.55	21.15	22.24
EBITDA(亿元)	27.71	43.35	49.87	23.52
所有者权益收益率(%)	23.35	20.33	19.18	15.71
资产负债率(%)	54.20	46.16	59.21	64.16
总债务/EBITDA(X)	2.20	1.71	3.68	4.95
EBITDA 利息倍数(X)	23.67	30.71	12.97	7.61

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、2012年半年度所有者权益收益率、总债务/EBITDA指标经年化处理。

基本观点

中诚信证券评估有限公司（简称“中诚信证评”）评定徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”或“公司”）2011 年公司债券（第二期）的信用级别为 **AAA**，该级别反映了本期债券信用质量极高，信用风险极低。本级别考虑了徐工集团工程机械有限公司（以下简称“徐工有限”）提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对本期债券本息偿付所起的保障作用。

中诚信证评评定徐工机械主体信用级别为 **AAA**，评级展望为稳定。该级别反映了徐工机械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。中诚信证评肯定了公司丰富的产品种类、突出的基础零部件配套优势、显著的行业地位、雄厚的研发实力、资本结构较为稳健等正面因素。同时，中诚信证评也关注到工程机械行业景气度下滑、公司应收账款余额同比增长显著、未来可能面临一定资金压力等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

正 面

- 产品种类丰富，基础零部件配套优势突出。公司是目前国内产品品种较为完备的工程机械供应商，产品覆盖了工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械等七大类别，各类机械及设备型号超过 460 种，丰富的产品种类大大提升了公司的整体抗风险能力。同时，公司通过自有及股东方控股参股的液压件、驱动桥、回转支承、齿轮箱、液压阀锁等基础零部件企业有效增强了产品自有零部件的配套程度。
- 行业地位显著。2011 年，公司起重机械、压实机械和路面机械国内市场占有率保持第一；公司混凝土机械和铲运机械国内市场占有率排名分别为第三和第五。公司核心产品的行业地位十分突出。

分析师

王 隼 wwang@ccxr.com.cn陈 斌 bchen@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2012年10月11日



- 研发实力雄厚。公司下属徐工研究院是由国家发改委、科技部、财政部、海关总署及国家税务总局联合评定的首批国家级企业技术中心之一，并于 2009 年获得了上述五部门颁发的“国家级企业技术中心成就奖”。公司先后承担多项省部级以上重点技术创新项目，在工程机械领域内有深厚的技术积累。
- 资本结构较为稳健。截至 2012 年 6 月 30 日，公司资产负债率和总资本化比率分别为 60.32% 和 49.24%，杠杆比率处于合理水平，资本结构较为稳健。

关 注

- 工程机械行业景气度下滑。工程机械行业受宏观经济政策、全球经济形势等多重因素影响，增速回落，行业景气度下滑。
- 公司应收账款余额同比增长显著。受货币政策趋紧及外部流动性日益紧张等因素影响，公司应收账款余额大幅增长，短期内难以有效改善。
- 未来公司可能面临一定资金压力。公司在建项目较多，资金需求量较大，未来公司可能面临一定的资本支出压力。

概 况

发行主体概况

徐工集团工程机械股份有限公司（以下简称“徐工机械”或“公司”）成立于1993年12月15日，系经江苏省体改委苏体改生(1993)230号文批准，由徐州工程机械集团有限公司（以下简称“徐工集团”）作为独家发起人，以其所属的工程机械厂、装载机厂和营销公司等经营性资产作为发起人资本，并通过向社会法人及内部职工定向筹资的方式设立。1996年8月，公司向社会公众公开发行人民币普通股24,000,000股，并在深圳证券交易所上市交易。2002年和2008年，徐工集团和徐州重型机械有限公司（以下简称“徐工重型”）分别将其所持有的徐工机械的股份无偿划转给徐工集团工程机械有限公司（以下简称“徐工有限”）。2009年，公司非公开发行人民币普通股322,357,031股，徐工有限以其所拥有的徐州重型机械有限公司90%的股权、徐州工程机械集团进出口有限公司100%的股权等资产认购公司非公开发行的全部股份。2010年8月，公司向雅戈尔投资有限公司、兵器财务有限责任公司等8家特定投资者非公开发行人民币普通股163,934,426股。2011年3月，公司实施滚存利润分派方案，以2010年12月31日总股本1,031,379,077股为基数，向全体股东每10股送10股。截至2012年6月30日，公司总股本为2,062,758,154股，徐工有限持股比例为49.20%，为公司控股股东，公司实际控制人为徐州市人民政府（见附录一）。

公司主要从事工程机械的设计研发、生产销售以及售后服务，主要产品包括工程起重机械、铲运机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械和其他机械等主机产品以及专用底盘、发动机和液压件等工程机械基础零部件产品。

截至2011年12月31日，公司总资产为347.14亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为151.55亿元，资产负债率及总资本化比率分别为56.34%和44.75%。2011年，公司实现营业收入329.71亿元，净利润33.79亿元，经营活动净现金流-20.30亿元。

截至2012年6月30日，公司总资产为409.28

亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为162.42亿元，资产负债率及总资本化比率分别为60.32%和49.24%。2012年1~6月，公司实现营业收入179.61亿元，净利润15.90亿元，经营活动净现金流-33.37亿元。

本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

基本条款	
债券名称	徐工集团工程机械股份有限公司 2011 年公司债券（第二期）
发行总额	人民币 15 亿元
债券期限	5 年（附第 3 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权）
债券利率	本期债券为固定利率债券，本期债券采取网上与网下相结合的发行方式，票面年利率将根据发行时网下询价结果，由发行人与联席主承销商按照国家有关规定共同协商确定。
还本付息的期限和方式	按年付息、到期一次还本
担保主体	徐工集团工程机械有限公司
担保方式	全额无条件不可撤销的连带责任保证担保
募集资金用途	扣除发行费用后，本期公开发行公司债券募集资金拟用于补充流动资金。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

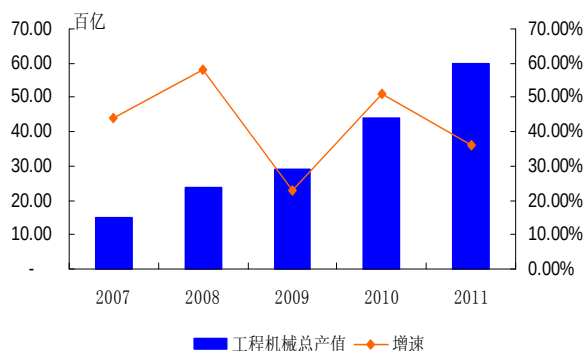
行业概况

工程机械行业属于装备制造业，是国家重点鼓励发展的行业之一，工程机械产品主要用于民用建筑、铁路、公路、能源、机场、港口和水利水电等基础设施建设，其市场需求直接受固定资产投资规模和工程项目量影响。

在都市化、工业化进程持续推进、基础设施建设大幅增长的共同带动下，中国全社会固定资产投资规模逐年增加。根据国家统计局统计，2008~2011年中国全社会固定资产投资规模分别为172,291亿元、224,846亿元、278,140亿元和311,022亿元，年均复合增长率在20%以上。固定资产投资的高位运行带动了国内工程机械设备的消费，据中国工程机械工业协会统计，2009年中国工程机械行业实现总产值2,910亿元，同比增长22.99%，同比有所下降主要系受全球金融危机的影响。2010年，国内加大基础设施的投资力度，工程机械主要产品的销量大幅增加，当年行业总产值达到4,390亿元，同比增长

51.11%，重新回到高速增长的轨道。2011年，随着国民经济逐渐从政策刺激型增长向内生自主增长的方式转变，铁路、公路等重点工程项目投资趋缓，房地产行业在严厉调控之下投资收缩，全社会固定资产投资逐步降温，实际工程量增速同比下降幅度较大，因此工程机械行业的高速增长态势明显回落，当年工程机械行业总产值5,969亿元，同比增长35.73%左右。根据中国工程机械商贸网统计，2011年全年，挖掘机产品累计销售17.76万台，同比仅增长6.50%，较2010年同比增长约75%有大幅回落；装载机产品累计销售24.66万台，同比增长约13.85%，由于装载机在矿山以及码头物流领域的需求占比较大，需求受宏观经济及货币政策影响相对较小，为工程机械行业稳定性较强的细分产品，整体发展情况相对平稳；推土机和压路机2011年销量均出现下滑，其中推土机产品累计销售1.31万台，同比下滑约5.90%、压路机产品累计销售2.16万台，同比下滑约15.19%；起重机方面，2011年，汽车起重机产品累计销售3.55万台，同比增长约0.10%、履带起重机产品累计销售0.19万台，同比增长约9.49%。从2012年工程机械行业的销售情况来看，受国内固定资产投资增速放缓影响，2012年上半年行业8类主要工程机械产品累计销量为22,51万台，同比降低了29.9%。

图 1：2007~2011 年我国工程机械行业总产值及同比增幅



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信证评整理

从行业竞争格局来看，近年在消费需求增长的带动下，外资企业纷纷来华开拓市场，主要生产厂商均将产品延伸到全系类产品，显著增加了行业的竞争程度。目前中国工程机械行业已形成了国有企业、外资企业、民企三足鼎立的格局。以徐工、柳工、厦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、韩国斗山、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；以三一重工、龙工、山河智能为代表的民营企业，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。相反，一大批规模较小和技术薄弱的企业则面临被淘汰的局面。工程机械行业激烈的市场竞争以及持续进行的兼并重组使得近两年行业集中度不断提高，工程机械行业的市场份额正不断集中于龙头企业，目前国内年产值百亿规模以上的企业已达到 7 家，该 7 家企业占中国工程机械制造商 50 强营业收入的比重已超过 80%。

中诚信证评认为，尽管短期内工程机械行业的行业景气度受宏观经济影响有所回落，但鉴于目前中国城市化、工业化水平与发达国家相比差距较大，今后城镇化进程的步伐将进一步加快，同时中国保障房和水利建设项目建设进度的推进将继续带动大量基建工程，因此工程机械行业未来仍具有较大的增长空间。未来随着行业竞争的持续，拥有技术、资金、品牌以及销售网络优势的公司将在行业竞争中处于有利的竞争地位，市场份额亦将日益向优势企业集中。

行业政策

机械行业发展程度是衡量一个国家科技水平高低的重要指标。从产业发展政策来看，当前国家对工程机械行业的指导思想是进行结构性调整，加大重点产品的投入力度，增加产品系列，扩大生产规模，提高产品质量，形成明显的规模效益，培育企业的国际化竞争能力。这将加快工程机械行业“优胜劣汰”进程，促进具有产品、技术优势和鲜明经营特色的企业进一步发展壮大，有利于提升整个行业的技术水平、质量水平和盈利水平。

为应对金融危机的挑战，同时为促进中国产业结构升级，国务院于 2009 年 5 月出台了《装备制造业调整和振兴规划》，为装备制造行业的整体发展制定了较为具体的目标，对行业的发展起到了促

进作用。规划提出，要将国产装备国内市场满足率稳定在 70%左右，巩固出口产品竞争优势，提高行业的基础配套水平，使通用零部件基本满足国内市场需求，关键自动化测控部件填补国内空白，特种原材料实现重点突破。同时，要基本掌握关键部件等的核心技术，并要在发挥增值税转型政策、调整税收优惠政策、推进企业兼并重组、支持装备产品出口等方面推动装备制造行业的发展。

2010 年 10 月 28 日，工信部公布了《机械基础

零部件产业振兴实施方案》（以下简称“实施方案”），计划通过 3 年努力，使我国重大装备基础零部件配套能力提高到 70%以上。鼓励企业跨行业、跨所有制兼并重组，努力形成若干具有国际竞争力、年销售额超过 50 亿元的企业集团。工信部实施方案的出台将成为我国机械基础零部件产业发展的重大里程碑，将大力促进机械基础零部件产业集中、产品附加值提升，规范市场秩序，提高基础零部件企业的整体竞争力水平。

表 2：2005 年以来中国装备制造业相关政策

时间	发布部门	文件名称	主要内容
2005.2	发改委、科技部	国家重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划	从“十一五”后期开始，组织实施10项重大技术装备和10项重大产业技术项目。以国家重点建设工程为依托，集中研制一批重大技术装备；促进产业技术水平的提高，重点攻克一批共性、关键技术，带动产业结构调整和优化升级，提升产业的核心竞争力。
2006.1	科技部	国家“十一五”科学技术发展规划	开发航空、航天、船舶、汽车、能源设备等行业需要的关键高精密数控机床与基础装备。
2006.2	国务院	国家中长期科学和技术发展规划纲要	重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术。
2006.2	国务院	国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见	重点发展16项重大技术装备和产品，包括大型发电及输电设备、加快大断面岩石掘进机等大型施工机械的研制；铁路轨道交通设备等。
2006.6	国务院	国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见	系统提出了振兴装备制造业的目标、原则、主要任务等；涉及电力、化工、冶金、采掘、海洋工程、城市轨道交通等16个子行业的装备自主化。
2009.5	国务院	装备制造业调整和振兴规划	制定了中国装备制造业的整体发展目标，提高国产装备国内市场满足率，巩固出口产品竞争优势，提高行业的基础配套水平。基本掌握高档数控装置、电机及驱动装置、数控机床功能部件、关键部件等的核心技术。发挥增值税转型政策，调整税收优惠政策，推进企业兼并重组，支持装备产品。
2009.12	工信部、财政部等	重大技术装备自主创新指导目录	技术创新重点围绕18项大型装备，主要包括清洁高效发电设备、超、高压输变电成套设备、大型高精度冶金成套设备等，提升重大技术装备自主创新水平。
2010.10	国务院	国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	高端装备制造被列为战略新兴产业的重要组成部分。明确提出要重点发展航空装备，积极推进空间基础设施建设，大力发展轨道交通装备和海洋工程装备。强化基础配套能力，积极发展智能制造装备。促进物联网、云计算的研发和示范应用。
2010.10	十七届五中全会	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议	强化核心关键技术研发，突破重点领域，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，提高产业核心竞争力和经济效益。发挥国家重大科技专项的引领支撑作用，推动高技术产业做强做大。
2010.10	工信部	机械基础零部件产业振兴实施方案	通过3年努力，使中国机械基础零部件制造水平得到明显提高，自主创新能力实现较大提升，产业结构不合理的局面得到改善，逐步扭转基础零部件产业发展严重滞后的被动局面。

资料来源：中诚信证评整理

行业关注

行业竞争日益激烈

工程机械行业属于完全竞争行业，竞争程度较为激烈。由于近年来我国基础设施建设加快，工程机械产品需求旺盛，行业整体业绩良好，各生产企

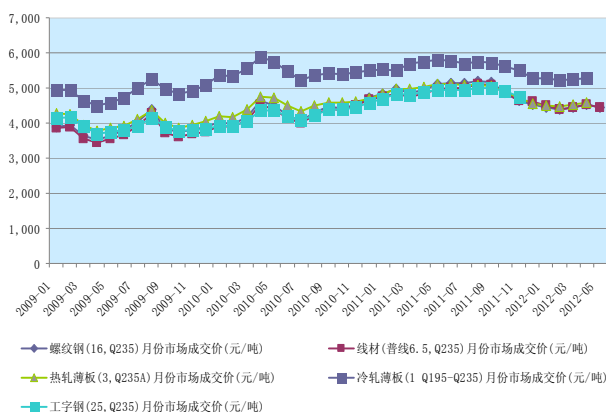
业纷纷扩大产能，国内工程机械产量大幅上升。2011年年初以来，随着宏观经济政策调整、基础工程建设投资增幅趋缓以及生产成本位于较高水平，行业平均利润率逐渐下降，部分生产企业开始使用包括“零首付”在内的较为激进的营销手段，加剧了工程机械市场竞争程度。

另外，随着我国市场开放程度的深入，国外工程机械产品不断进入国内市场，并凭借其上百年的发展历史、较高的品质和服务水平不断抢占国内市场份额，给国内工程机械生产企业带来较大的挑战。

钢材价格波动

钢材是工程机械产品的主要原材料之一，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，这一比例将达到70%~80%。因此，工程机械行业对钢材价格变动的敏感度很高，其对行业内企业的成本控制产生较大影响。

图 2：近年来中国主要钢材品种价格走势情况



资料来源：中诚信证评整理

前两年受国家宏观政策调控、铁矿石价格上涨、钢铁产能集中释放等诸多因素的综合影响，钢材价格呈波动性上涨趋势；未来铁矿石、焦炭等原燃料的成本走势以及相关宏观政策调控的力度及持续时间等因素仍存在较大不确定性，因此钢材价格仍将处于波动状态，从而对工程机械制造企业的成本控制带来一定的挑战。

关键零部件依赖进口

目前中国工程机械基础零部件生产企业以中小企业为主，这些企业的研发力量薄弱，大部分产品技术含量低，使得中国工程机械零部件配套生产难以满足整机制造的要求，尤其在高端发动机、液压元件、电控系统等关键配套件方面，仍主要依靠进口。这对中国工程机械制造商生产经营的稳定性、售后服务的高效性带来了影响。

近年来，由于全球性原材料涨价，中国的工程机械行业企业受到上游成本转嫁的压力，关键零部

件供应价格的上升使得相当一部分行业利润被进口零部件供应商获得。因此，发展关键零部件核心技术已成为很多企业共识。随着行业的不断发展，越来越多的工程机械制造商开始注重零部件尤其是关键零部件的自造，以保障其自身的竞争优势。在振兴装备制造业三年规划纲要中，中国政府明确提出要提高零部件的自主研发水平，组织实施关键零部件的制造和研发。此外，中国政府工作报告也把关键核心技术自主化研发体系作为振兴我国装备制造业的重要目标。

竞争实力

产品种类丰富，基础零部件配套优势突出

公司工程机械产品种类丰富，覆盖了工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械等主要工程机械品种。公司是目前国内产品品种较为完备的工程机械供应商，丰富的产品种类有利于公司更好满足各类目标客户的需求，并有利于公司有效抵御单一产品受外部经济环境波动而产生的经营风险。

在基础零部件配套方面，公司拥有较为完善的基础零部件配套体系，公司及徐工集团近年来陆续建立了液压件、驱动桥、回转支承、齿轮箱、液压阀锁、专用底盘等基础零部件企业，降低了公司零部件的对外依存度，同时也有效提升了主机产品的可靠性。此外，徐州地区工程机械配套企业较多，公司能从中筛选出优秀的零部件供应商。整体看，公司较为完善的基础零部件配套体系较好地满足了公司工程机械主机向高端、高科技、高附加值和大型化发展的需求，加之徐州地区工程机械产业集聚效应显著，上述因素均有助于公司在国内领先于行业内其他竞争对手。

行业地位显著

近年来，公司主要产品国内市场占有率居前。根据中国工程机械工业协会统计，2011年，公司起重机械国内市场占有率约为52.23%，与去年市场份额基本持平，位列国内第一，公司主导产品龙头地位稳固。同时，公司压实机械和路面机械国内市场占有率分别达到21.90%和22.34%，均保持国内第

一。公司混凝土机械和铲运机械市场占有率国内排名分别为第三和第五(表3)。从具体细分产品来看,公司汽车起重机销量连续9年世界第一,大吨位压路机销量连续2年世界第一;汽车起重机、压路机、摊铺机、平地机、登高平台消防车、随车起重机、铣刨机、挖掘装载机、桥梁检测车等9类主机和工程机械油缸等零部件占有率继续保持国内市场第1位。

表3: 公司主要产品市场占有率情况

产品类型	主要产品	2010年 市场 占有率	2011年 市场 占有率	2011年 行业排名
起重机械	汽车起重机、履带起重机、随车起重机	52.5%	52.23%	1
压实机械	压路机	28.1%	21.90%	1
路面机械	摊铺机	21.8%	22.34%	1
混凝土机械	混凝土泵车	3.9%	9.10%	3
铲运机械	装载机	6.8%	7.21%	5

资料来源: 中国工程机械工业协会, 中诚信证评整理

研发实力雄厚

公司下属徐工研究院是由国家发改委、科技部、财政部、海关总署及国家税务总局联合评定的首批国家级企业技术中心之一, 并于2009年获得了上述五部门颁发的“国家级企业技术中心成就奖”。公司主要通过徐工研究院及附属公司的研发部门从事先进研发项目及新产品、新技术与新工艺的开发, 上述研发体系共拥有约900名研发人员, 其中超过300人拥有硕士或其他高等学位。目前公司已与国内外诸多大学及研究机构建立合作关系, 合作研究油缸技术、传动及液压控制及振动噪音控制技术等领域。此外, 公司正在徐州新建超大型工程机械、矿山机械等六个研究实验室, 并拟在巴西、德国、日本、波兰、阿联酋及美国建立六个研究设施。公司通过全球化的研发平台扩张, 将更好地掌握全球各区域市场的需求、技术等方面的信息, 有利于技术水平的进一步提升。

公司一直以来大力实施技术创新工程, 走出了一条从引进、消化、吸收到集成创新、颠覆式创新的自主创新之路。上世纪先后引进国外轮式起重机、混凝土机械、压路机等设计制造技术的同时, 公司以及集团不断加大研发投入, 建立了以国家级技术中心为核心的开发体系, 先后承担国家863计

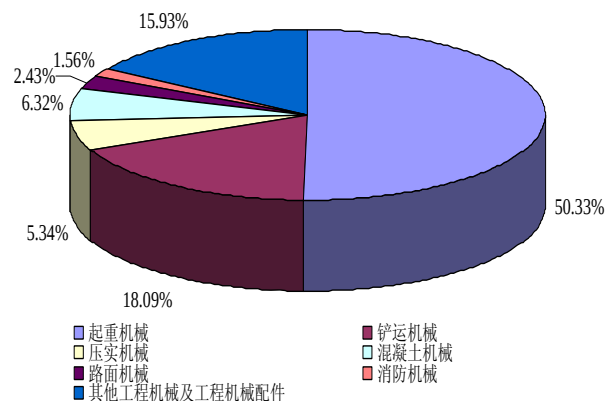
划“机群智能化工程机械”、国家重点新产品计划“QAY200全地面起重机”和省级重大科技成果转化项目“智能化路面施工机械”等一批省部级以上重点技术创新项目, 成功攻克了一大批制约工程机械产品研发的关键技术, 极大地提高了徐工品牌产品的市场竞争力。

此外, 公司是开发及制定中国工程机械国家及行业标准的领先者。公司已制定或参与制定了多项起重机械的国家及行业标准, 充分显示了公司在技术研发方面的优势。

业务运营

公司目前从事各类工程机械产品的设计、研发、制造及销售, 主要产品包括工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械及其他工程机械等七大类别, 涵盖了约45个不同产品种类, 各类机械及设备型号超过460种, 公司产品的预计使用年限为3至20年。此外, 公司还生产机械零部件, 在满足自身配套需求的同时, 亦对外进行销售。

图3: 公司2011年主营业务各板块收入构成情况



资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

从业务收入构成情况看, 目前公司收入主要来源于工程起重机械, 2011年工程起重机械业务收入占主营业务收入的50.33%, 铲土运输机械、压实机械、混凝土机械业务收入分别占主营业务收入的18.09%、5.34%和6.32%, 上述四大类产品合计占公司主营业务收入的80.08%。从近几年公司的整体运营情况来看, 受国内固定资产投资大幅增长的影响, 2009~2011年公司分别实现营业收入206.99亿

元¹、257.52 亿元、329.71 亿元，年均复合增长率为 26.21%。但自 2011 年下半年以来，房地产行业严格调控、基础设施工程建设趋缓等因素使得工程机械行业景气度大幅下滑，2012 年上半年公司实现营业收入 179.61 亿元，同比减少 7.96%。

公司生产模式分为两类，对于普通规格型号的通用型产品主要采取提前备货式的生产模式，而对于少数大吨位、高附加值且金额较高的大型机械产品，公司主要根据产品订单情况安排生产。鉴于工程机械产品的生产周期较长，公司主要采取备货式的生产方式进行生产。目前公司产能主要位于江苏徐州市及重庆直辖市，合计共拥有并经营 17 处生产设施，总建筑面积约为 155 万平方米。

工程起重机械

工程起重机械系在一定范围内能垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械，属于技术含量较高的产品。目前公司生产的起重机械产品可细分为轮式起重机（根据底盘不同又可细分为汽车起重机和全地面起重机）、履带起重机和随车起重机三大类，分别由公司子公司徐州重型机械有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司建设机械分公司和子公司徐州徐工随车起重机有限公司生产。

公司工程起重机械产品在起吊重量、产品种类、生产技术等方面处于国内领先水平。具体看，轮式起重机方面，公司轮式起重机主要应用于工程施工、建筑施工等领域。公司目前生产的汽车起重机最大起重能力为 8 吨至 160 吨，最大举升高度为 25.3 米~88.6 米。近年来公司加快了全地面起重机的发展，2002 年成功研制了我国第一台具有自主知识产权的 QAY25 全地面起重机，随后又研制出 QAY300/400/500 多个品种。2011 年 1 月，公司自主研发的 QAY800 和 QAY1000 型全地面起重机通过国家鉴定。目前公司共拥有 QAY25~QAY1000 等 15 个全地面起重机品种，伸缩吊臂的最大起重能力介于 25 至 1,200 吨，部分新产品取代了进口产品并形成批量出口。履带起重机方面，目前公司共有各类型号的履带起重机约 26 种，最大起重能力分布于 35 吨至 2,000 吨之间，伸缩吊臂臂长最长达到

216 米，该产品主要应用于石油、化工、能源等领域的施工建设。随车起重机方面，随车起重机是指将液压臂架起重装置与卡车相结合，集起重、运输为一体的新型高效起重运输装备。该产品广泛应用于交通运输、电信电力、油田码头、市政园林等领域。目前公司生产的随车起重机最大起重能力为 1 至 50 吨。

工程起重机械是公司收入占比最大、竞争优势较为突出的核心产品。2009~2011 年公司工程起重机械产量分别为 18,268 台、21,877 台和 24,055 台，产能利用率亦一直处于较高水平。

表 4：2009~2011 年工程起重机械产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	16,300	19,420	30,480
产量（台）	18,268	21,877	24,055
销量（台）	18,488	21,280	24,367
产能利用率	112.07%	112.65%	78.92%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据，销量包含公司自身生产及转售产品

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

铲土运输机械

铲土运输机械属于传统工程机械产品，技术含量相对起重机较低，公司生产的铲土运输机械产品包括轮式装载机、挖掘装载机、滑移装载机、伸缩臂叉装机等。公司铲土运输机械主要为装载机，广泛应用于公路、铁路、建筑、水电、港口、矿山等土石方施工建设工程领域，可对土壤、砂石、石灰、煤炭等散装物料进行铲装，亦可对矿石、硬土等作轻度铲挖作业。公司目前装载机分为 F、K 和 G 三大系列，约合十多个型号的产品，变形产品有煤炭型、岩石型、高原型和钢厂型等，可适应各种工况，同时具有夹钳、滑叉、雪犁、抓草机等不同变形机具供用户选择使用。公司于 1999 年在中国成功开发了具有国内领先、国际同步水平的第三代装载机，使国内高端装载机逐步改变了依赖进口的格局。

近年来公司在装载机生产制造环节先后取得了覆盖件、变速箱等部件品质的重大突破，产品销量持续上升，2011 年全年公司装载机产能为 19,600 台，产能利用率高达 121.20%；当年公司装载机产量为 23,756 台，近三年复合增长率为 54.06%。

¹ 公司 2009 年营业收入未合并徐州徐工筑路机械有限公司的营业收入。

表 5：2009~2011 年装载机产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	18,500	18,500	19,600
产量（台）	10,009	16,247	23,756
产能利用率	54.10%	87.82%	121.20%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

压实机械

压路机在工程机械中属于道路设备的范畴，广泛应用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业，可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层。

目前公司压实机械包括了三轮静碾压路机、轮胎压路机、机械驱动单钢轮振动压路机、液压驱动单钢轮振动压路机、液压驱动双钢轮振动压路机、轻型压实设备、垃圾压实机等约 30 种不同规格的型号。2011 年公司压路机产能为 5500 台，产能利用率达到 85.05%，产销率亦保持在较高水平。目前公司压路机市场占有率已超出一拖集团成为全行业第一。

表 6：2009~2011 年压路机产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	5,500	5,500	5,500
产量（台）	4,735	6,876	4,678
销量（台）	4,518	6,228	5,494
产能利用率	86.09%	125.02%	85.05%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据，销量包含公司自身生产及转售产品

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

路面机械

路面机械主要用于路面建设及保养，公司路面机械主要为摊铺机。公司生产的路面机械包括沥青混凝土摊铺机的六个系列产品，公司沥青混凝土摊铺机品种类型多样，与公司的压路机及其他工程机械（如冷铣刨机及沥青搅拌设备）一并能为客户提供综合路面建设解决方案。

公司是国内最早从事全液压摊铺机制造的企业，从 1989 年研发制造国内第一台具有自主知识产权的全液压摊铺机 S1700 至今，其摊铺机总产量已超过 5,500 台。公司摊铺机共有六大系列 20 种规格，摊铺宽度介于 2 至 13.5 米，2011 年公司摊铺

机产能为 600 台，产能利用率达到 137.50%。公司的第四代路面机械产品组合（包括压路机、沥青搅拌设备及采用世界一流技术设计的沥青混凝土摊铺机）被列入 2010 年中国工程机械年度产品 TOP50 并获“金手指奖”。

表 7：2009~2011 年摊铺机产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	600	600	600
产量（台）	301	619	825
销量（台）	249	620	764
产能利用率	50.17%	103.17%	137.50%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据，销量包含公司自身生产及转售产品

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

混凝土机械

混凝土机械用于不同商业及住宅建筑工地及基建项目的混凝土生产、运输及铺设。公司的混凝土机械产品主要包括混凝土泵车、混凝土拖泵、混凝土车载泵及混凝土喷浆车。公司目前逐步扩展混凝土机械的产品种类，为客户提供全方位的系统化解决方案。

2010 年，公司将混凝土机械的生产从徐工重型独立出来并单独成立了徐工集团工程机械股份有限公司建设机械分公司（以下简称“徐工建机”）来重点发展混凝土机械。受益于公司对产品的日益重视及多年的技术积累，公司混凝土机械产品出现爆发式增长，2011 年混凝土机械产能为 700 台，产能利用率达 120.86%。

表 8：2009~2011 年混凝土机械产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	240	630	700
产量（台）	160	518	846
销量（台）	182	478	1,628
产能利用率	66.67%	82.22%	120.86%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据，销量包含公司自身生产及转售产品

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

其他各类机械及零部件销售

公司目前还生产消防机械、筑路机械、冷铣刨机、沥青搅拌设备、路面稳定土拌和机、环卫机械等机械产品。近年来，公司消防机械产销情况良好，产能利用率较高，2011 年实现产销量分别为 227 和

233 台，同比大幅增长。

表 9：2009~2011 年消防机械产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	96	120	180
产量（台）	101	133	227
销量（台）	93	125	233
产能利用率	105.21%	110.83%	126.11%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据，销量包含公司自身生产及转售产品

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

筑路机械方面，2011 年 3 月，徐工有限已将原隶属于徐工有限的徐州徐工筑路机械有限公司（以下简称“徐工筑路”）100%股权转让给公司。公司筑路机械产品包括平地机、铣刨机、路拌以及厂拌等，主要由徐工筑路生产。2009~2011 年公司平地机的产量分别为 1,172 台、1,752 台和 2,198 台，公司近年来公司筑路机产品产销情况良好，随着未来徐工有限其余资产的陆续注入，公司工程机械产品种类和未来的营收规模将进一步增大。

表 10：2009~2011 年平地机产销情况

项目	2009	2010	2011
产能（台）	1,100	1,600	2,400
产量（台）	1,172	1,752	2,198
产能利用率	106.55%	109.50%	91.58%

注：上表所列产能为期末理论产能的年化数据

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

另一方面，公司通过自产或外协的方式生产机械零部件，并向集团关联方及外部客户进行销售，公司主要生产液压件、液压泵、阀门、发动机等零部件，产品质量优势明显，其中液压油缸、回转支承、驱动桥、工程机械底盘等关键零部件的市场占有率居行业前列。近三年，公司零部件产品销售情况较好，为公司营收规模的提升形成重要补充。

原料供应

公司各类机械产品所需主要原料包括钢材（板材、型材）、圆钢、钢管等原材料及发动机、液压件、电控器、驱动桥及底盘等零部件。其中，汽车底盘、发动机约占总成本的 60%，钢材约占 10%，液压泵约占 7%，各种液压阀约占 4%，回转轴承约占 3%。

分采购品种看，公司板材及型材等钢材原料主要通过外购获得，主要供应商为国内大型钢铁厂及

钢材贸易企业。公司大部分零部件向国内供应商采购，同时公司亦通过自身及徐工集团下属的配件生产主体采购液压油缸、起重机底盘等零部件，如向子公司徐州徐工斗山发动机有限公司、联营公司徐州美驰车桥有限公司购买如发动机、回转支承及驱动桥等部件。此外，公司对部分附加值低、数量大的零部件进行外包生产，以集中优势资源做好核心部件的配套。另一方面，公司部分核心零部件如底盘、泵、桥、电器件等主要向国外供应商采购。

为提高采购效率，降低采购成本，公司专门设立物资采购公司，对钢材、发动机等标准化的原材料和零部件进行统一采购；而对于只用于生产某些特定产品的原材料和零部件，公司将相关采购权限下放至对应生产单位所处的二级公司进行。

公司对供应商采取了较为严格的管理措施。公司每年制定合格供应商目录，年内从目录中选择供应商进行采购。公司定期对现有供货商的规模、产能、质量控制能力、财务稳定性及按时交付原材料及零部件的能力进行持续监察与评估，严格考察供货商是否满足本公司的供货要求及是否具备供货标准能力，对不达标的供应商进行淘汰。此外，公司原材料库存主要集中于供应商处管理，公司对于原材料实现零库存管理，各分子公司原材料库存大约为 2~3 天的生产需求量。为保证公司的正常生产，公司要求各供应商自行设置仓库，并根据生产需求计划自备库存。

产品销售

公司产品销售主要分为直销模式和经销模式。对于金额较大、附加值高的产品，公司主要采用直销模式，而对于金额较小的普通常规机械设备主要采用经销方式。

具体看，直销方面，公司自 1996 年起开始在国内建立办事处和代表处等驻外销售机构，目前业务范围已经覆盖国内所有省份及自治区，驻外从业人员 1,000 余人，负责对各区域市场的管理和“三高一大（高端、高科技、高附加值和大吨位）”产品的直销。公司亦开展针对性的直销工作，与主要客户（包括大型国有企业）积极建立战略合作关系。经销方面，公司于 2000 年开始发展经销商和代理

商。经销商和代理商负责指定辖区内徐工产品的市场销售和售后服务等，并对客户实行多种形式的产品营销。

结算方式方面，公司产品销售的主要结算方式为全额付款、分期付款、按揭贷款、融资租赁等。受货币政策趋紧及外部流动性日益紧张等因素影响，近年来公司分期付款销售比例有所提高，使得公司应收账款余额增长明显。

从下游客户的集中度情况来看，目前公司前五大客户销售收入占营业收入比例为 21.08%，第一大客户和第二大客户销售收入占比分别为 7.23%和 6.42%，公司客户结构较为分散，对单个客户的依赖程度较低。

表 11：2011 年公司前五大客户情况

客户	收入 (亿元)	占营业收入比例
BARIVEN,S.A.PDVSA PETROLEO EYP CARA	23.83	7.23%
江苏徐工工程机械租赁有限公司	21.17	6.42%
徐州徐工挖掘机有限公司	11.05	3.35%
新疆徐工海虹工程机械有限公司	7.08	2.15%
哈尔滨市市中成机械设备有限公司	6.36	1.93%
合计	69.48	21.08%

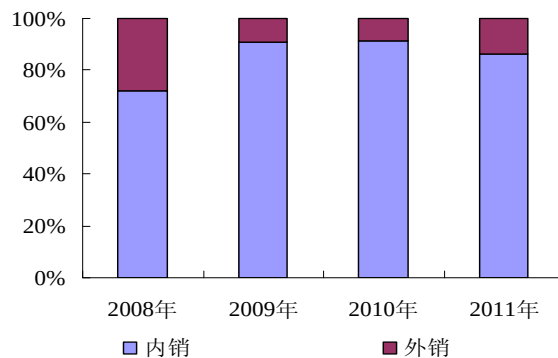
资料来源：公司提供，中诚信证评整理

在营销网络建设方面，公司已在国内建立了广泛的分销及服务网络。截至 2011 年 12 月 31 日，公司在国内自有并自营的办事处为 177 个，此外，公司在国内拥有由 213 家第三方经销商经营的经销店共计 1588 个。公司海外销售网络包括由 184 家第三方经销商经营的 356 间经销店及 112 个服务中心，公司通过上述海外销售网络将产品销往超过 140 个国家和地区。

从销售区域分布情况看，公司注重海外市场的拓展，尽管受金融危机影响，2009 年公司出口收入约占公司主营业务收入的 9.00%，同比大幅下降了 19.02 个百分点，但随着公司全球化战略的推进，公司逐步加大了海外市场的布局力度，海外业务规模逐步回升。2011 年，公司出口收入约占公司主营业务收入的 13.47%，同比增长 4.8 个百分点，出口业务展现出强劲增长的势头，海外市场的拓展将有助于平滑国内经济周期的波动以及充分利用现有产能。2011 年 6 月，公司与委内瑞拉石油公司分公

司签署了金额约为 48.42 亿元的重大购销合同，是迄今为止中国工程机械出口的第一大合同，该购销合同有效期限为 18 个月（经双方同意，合同有效期可延长至设备和资金交付完成），包括 6,025 台工程机械设备，涵盖工程机械领域的各种门类，包括工程起重机械、铲土运输机械、筑路及养护机械等，截至 2012 年 6 月 30 日，该重大销售合同已经执行 46.9 亿元人民币。此外，公司还投资在巴西设立工厂，并借此辐射拉美市场。随着公司国际化进程及海外布局的加快，未来公司海外业务有望继续保持增长。

图 4：2009~2011 年公司主营业务收入内外销占比情况



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司管治

治理结构

根据相关法律法规以及中国证监会有关规范性文件要求，公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层，建立了较为规范的公司治理结构和各项治理制度。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会，为董事会的决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

上市以来，公司制定并完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《信息披露事务管理制度》以及《董事会专门委员会工作细则》等规章制度，已形成了比较系统的治理框架文件。

日常运作中，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法规、公司章程和相关议事规则的规定进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

内部管理

公司实行董事会领导下的总经理负责制，下设证券部、采购与物流部、海外事业部、规划发展部、财务部、审计部、科技质量部、经营管理部、市场部、信息化管理部、人力资源部、武装保卫部、公司办公室、安全督察室、法务部等15个经营支持部门，各部门独立运行、权责明晰。同时，为加强内部控制，防范经营风险，公司按照《公司法》、《上市公司内部控制指引》等法律法规和规范性文件的相关要求，根据业务实际情况，建立了较为完善的内部管理体系和内部控制制度。

预算管理方面，公司制定了《预算管理制度》，并形成全面预算体系，包括经营业务预算、人力资本预算、资本支出预算、融资预算和财务预算等。

财务管理方面，公司建立了结算中心，并实行收支二条线的运作方式。公司坚持“集中管理，统一调度”的资金管理原则，资金的使用必须以资金预算为依据，一切资金收支均纳入预算管理。公司对分子公司实施财务负责人或财务部长委派制，强化对分子公司的财务管控。

产品质量控制方面，在产品关键零部件的制造、整机装配过程中，公司严格执行关键过程控制程序、质控点控制程序、工序质量控制程序、生产过程产品搬运、贮存、防护和交付管理程序等有关规定，确保生产过程中对产品质量的严格控制。

供应商管理方面，公司把供方看作是公司整个组织机构的延伸，从资金、技术等方面帮助、扶持，同时组建了采购工程师队伍，参与供方质量控制过程的管理。此外，公司还建立了供方ABC 分级管理制度及业绩评定标准，定期对供方进行业绩评价，严格按质量业绩确定供货比例，并严格按照ISO9001 标准要求考核，通过样品确认、现场考察、小批量试用、批量使用等程序进行评价。

安全生产管理方面，公司实行逐级负责制，并设立安全稳定工作领导小组，负责全公司的安全生产工作。公司下属各企业主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责，由各级安全生产监督管理机构实施定期和不定期的安全检查和监管。

总体看，公司法人治理结构完善，权力机构、决策机构、监督机构及经营管理层之间权责明确，

运作规范有序。公司内部管理体系较为完善，内控制度健全，较好地保障了各项业务的顺利运行。

战略规划

根据公司未来发展战略规划，公司将专注起重机械、筑养护机械、铲运机械、混凝土机械和核心零部件等业务的发展，同时海外业务将切入高端市场。具体看，起重机械方面，公司将继续引领行业并加大技术与市场投入，不断提升产业整合能力，延伸产业价值链，实现利润最大化；筑养护机械方面，公司目标是继续保持压路机、平地机和摊铺机产品行业第一的位置；铲运机械方面，整合装载机资源，加大投入迈向行业第一梯队；混凝土机械方面，通过与德国施维英公司的合作，开拓海内外混凝土机械产业新格局，成为拖泵、泵车、搅拌车和搅拌站等成套混凝土机械设备的领先制造商；核心零部件方面，公司将加大液压缸、液压泵（马达）、液压阀、驱动桥、传动箱、电气控制、驾驶室、薄板件等核心零部件投资，使公司成为国内配套最完善的工程机械企业。另一方面，公司将积极布局海外扩张战略，未来计划在巴西、印度、南非等国家部署生产基地，以利用当地的人力及自然资源，充分分享新兴发展中国家经济快速增长所带来的机会。

在“十二五”期间，公司还将深度整合国内外相关资源，完善研发体系，提高自主创新能力，进一步加强国际市场营销网络建设，扩大国际市场份额，并保持国内工程机械行业的领先地位。公司将继续巩固和提高公司在工程机械行业的竞争优势，大力发展环卫机械等一批新的产业，着力培育工程机械相关多元化产业和现代服务业。整体看，公司战略规划切实可行，各产品的竞争优势将逐步显现，未来公司产能规模亦将得到进一步释放。

资本支出方面，公司在建项目较多，未来可预见的投资金额较大。目前公司在建项目主要包括大吨位全地面起重机及特种起重机产业化基地项目、发展全地面起重机建设项目、混凝土搅拌机械项目、混凝土建设机械产业化基地项目、装载机制造智能化升级项目、平地机铣刨机质量及产能提升项目、工程机械新型传动箱关键零部件技改项目、工

程机械关键液压元件核心技术提升及产业化投资项目等。综合看，随着公司产能扩充项目的逐步实施，公司整体生产能力将得到增强，但较大的项目投资规模也将使得公司未来面临一定的资本支出压力。

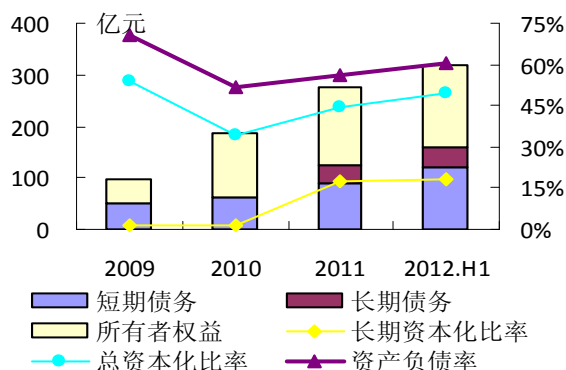
财务分析

以下财务分析基于公司提供的经江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留审计意见的2009~2011年合并财务报告²以及未经审计的2012年半年度合并财务报表。其中，2009及2010年数据分别为2010及2011年年报的期初数，2011年数据为2011年年报的期末数。

资本结构

近年来，随着控股股东相关资产的注入、在建项目的增加，公司产能不断扩充，资产规模相应大幅增长，2009~2012年6月底公司总资产分别为150.72亿元、253.47亿元、347.14亿元和409.28亿元。

图 5：2009~2012.H1 公司资本结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

近年公司业务规模增长的同时，由于行业竞争激烈以及货币政策趋紧、下游客户资金紧张等因素的影响，公司赊销或分期付款结算比例有所提高、账款信用期亦有所延长，从而使得公司应收账款及应收票据大幅增长。公司主要通过外部融资获得流动资金支持，因此其负债规模增长较快，2009~2012

年6月底，公司负债总额分别为106.64亿元、131.14亿元、195.59亿元和246.86亿元，总债务分别为51.87亿元、62.81亿元、122.76亿元和157.55亿元。虽然公司负债规模增长较快，但由于公司2009、2010年完成两次非公开增发³以及盈余积累较好，其自有资本实力亦大幅提升，截至2012年6月底公司所有者权益为162.42亿元，较2009年底大幅增加118.33亿元。

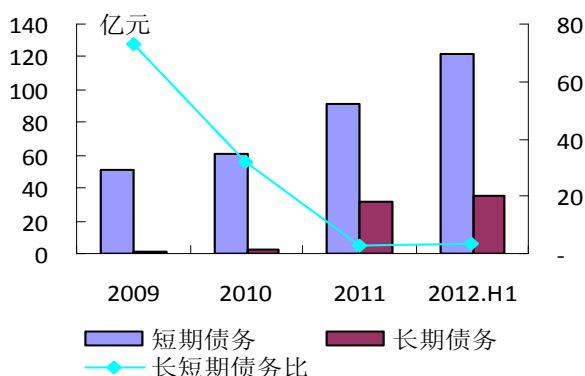
从杠杆比率来看，2009年底公司杠杆比率较高，资产负债率和总资本化比率分别为70.75%和54.06%；2010年公司非公开增发股票后，杠杆比率大幅下降；2011年，由于产能不断扩充，资本支出规模较大以及应收账款、应收票据的大幅增长，公司负债规模相应增长较快，杠杆比率提升明显，截至2011年12月31日，公司资产负债率和总资本化率分别为56.34%和44.75%，同比分别上升了4.60和10.83个百分点。2012年上半年，受上述因素影响，公司负债规模继续快速增长，资产负债率和总资本化率提升至60.32%和49.24%，但仍处于较合理水平。本期公司拟发行15亿元公司债券，全部用于补充流动资金，发行完成后，基于2012年6月30日的数据静态测算，公司资产负债率将小幅上升至61.72%，公司负债水平仍处于合理范围之内。

从债务期限结构来看，由于公司债务主要用于补充流动资金，因此其债务以短期为主，2009~2012年6月底长短期债务比分别为73.10、32.06、2.83和3.43，公司短期债务占比较高，具有一定的短期偿债压力。若本期公司债券成功发行，将一定程度上提升公司长期债务占比，优化公司债务期限结构，增强公司资金的稳定性。

² 2011年3月，公司收购了徐州徐工筑路机械有限公司100%的股权。该公司原系公司之控股股东徐工集团工程机械有限公司之子公司，该项合并属于同一控制下的企业合并，2011年末公司编制上年同期比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整。此外，2009年财务数据为2010年年报的期初数，未合并徐州徐工筑路机械有限公司。

³ 2009年公司实施重大资产重组，向控股股东徐工有限非公开发行人民币普通股322,357,031股购买其拥有的徐州重型机械有限公司90%股权、徐州工程机械集团进出口有限公司100%股权等资产；2010年，公司向雅戈尔投资有限公司、兵器财务有限责任公司等8家特定投资者非公开发行人民币普通股163,934,426股，募集资金主要用于“徐工机械研发平台提升扩建项目”等9个项目的建设。

图 6：2009~2012.H1 公司债务结构分析



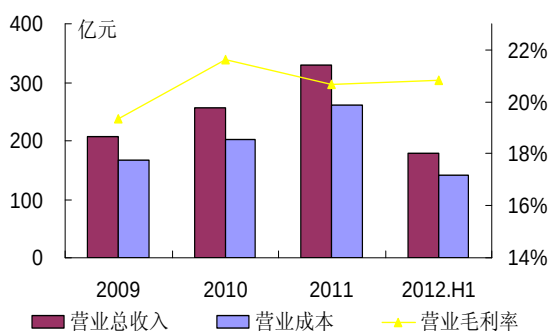
资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，目前公司资本结构较为稳健，虽然本期债券的发行将一定程度上增加公司的债务规模，但公司的整体负债水平仍处于可控范围。未来，随着公司业务规模的增长，产能扩充、资产收购等项目的推进实施，公司资产规模有望逐步提升，负债水平也可能走高。同时，中诚信证评将持续关注在国内经济增长逐步放缓的情况下，由于公司信用付款及分期付款销售占比有所增加、信用期亦有所延长可能给公司带来的应收账款坏账风险。

盈利能力

2009、2010 年，受益于全社会固定资产投资的快速增长，公司产品销量大幅攀升，分别实现营业收入 206.99 亿元和 257.52 亿元。进入 2011 年下半年，国内外经济形势有所波动，信贷政策的持续紧缩以及全社会固定资产投资增速的放缓对工程机械行业的增长形成一定负面影响，行业景气度下滑。但得益于上半年的快速增长以及公司自身抵御行业波动的能力较强，2011 年实现营业收入 329.71 亿元，同比仍大幅增长 28.03%。2012 年上半年，工程机械行业景气度继续下滑，公司共实现营业收入 179.61 亿元，同比下降了 7.96%。

图 7：2009~2012.H1 公司营业收入和营业毛利率变化



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从公司收入结构来看，起重机械是公司的主要收入来源，2011 年公司起重机械收入为 157.31 亿元，占主营业务收入的 50.33%。其次为铲运机械、混凝土机械和压实机械，2011 年分别实现销售收入 56.55 亿元、19.75 亿元和 16.68 亿元，占主营业务收入之比分别为 18.09%、6.32%和 5.34%。2011 年，起重机械市场需求受行业景气度影响较大，收入增速放缓仅为 10.96%，一定程度上拉低了公司的收入增速，但在铲运机械、混凝土机械、工程机械配件、消防机械等业务高速增长的带动下，公司销售收入仍实现了较快的增长。同时，公司混凝土机械、铲运机械等其他工程机械产销量快速增长、收入占比相应提升，一定程度上亦增强了公司的综合竞争力。

毛利率方面，近年来尽管钢材等原材料价格波动较大，但公司畅通的供销渠道、良好的品牌形象以及较好的成本控制能力有效地保证了公司毛利率处于较稳定水平，2009~2011 年以及 2012 年上半年，公司毛利率分别为 20.14%、21.85%、21.10%和 21.19%（表 12）。

表 12：2009~2012.H1 公司主营业务收入及占比情况

单位：亿元

产品	收入	2009 占比 (%)	毛利率 (%)	收入	2010 占比 (%)	毛利率 (%)	收入	2011 占比 (%)	毛利率 (%)	收入	2012.H1 占比 (%)	毛利率 (%)
起重机械	126.51	69.15	22.43	141.78	59.06	25.19	157.31	50.33	24.00	73.20	42.85	24.48
铲土运输机械	21.29	11.64	12.15	35.07	14.61	13.16	56.55	18.09	16.53	38.46	22.52	15.78
压实机械	12.60	6.89	12.96	15.66	6.52	23.51	16.68	5.34	22.10	6.97	4.08	20.98
混凝土机械	3.93	2.15	23.58	10.34	4.31	27.40	19.75	6.32	27.61	22.68	13.28	26.74
路面机械	5.12	2.80	12.57	6.14	2.56	29.64	7.60	2.43	30.23	4.04	2.36	26.20
消防机械	1.83	1.00	51.71	2.45	1.02	40.05	4.87	1.56	44.07	4.21	2.46	48.67
其他工程机械及工程机械配件	11.68	6.38	14.92	28.64	11.93	9.79	49.80	15.93	10.58	21.25	12.44	7.38
合计	182.96	100.00	20.14	240.06	100.00	21.85	312.57	100.00	21.10	170.81	100.00	21.19

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

费用支出方面，2009~2011 年以及 2012 年上半年，公司三费收入占比分别为 8.92%、7.79%、8.08% 和 9.11%，2010 年下降明显主要系因为营业收入大幅增长所致；2011 年虽然营业收入大幅增长，但由于销售费用增长显著，公司三费收入占比同比增长了 0.29 个百分点；2012 年上半年，公司收入规模同比有所减少，同时销售费用、管理费用、财务费用均有所提升，公司三费收入占比较 2011 年增长了 1.03 个百分点。整体看，近年公司三费收入占比有所增长，但仍处于较合理水平。

表 13：2009~2012.H1 公司三费分析

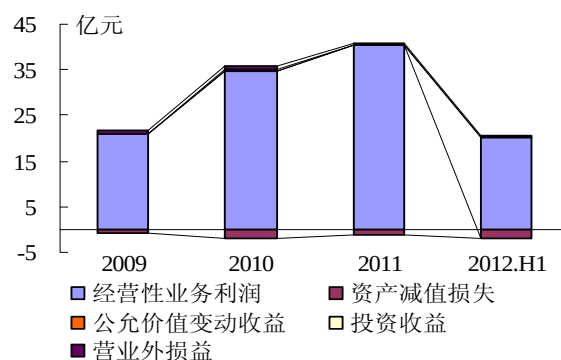
单位：亿元

项目	2009	2010	2011	2012.H1
销售费用	6.30	8.68	12.71	7.77
管理费用	11.84	11.37	13.15	7.66
财务费用	0.31	0.02	0.79	0.94
三费合计	18.46	20.07	26.65	16.37
三费收入占比	8.92%	7.79%	8.08%	9.11%

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从利润总额看，公司利润总额主要由经营性业务利润构成。随着收入规模的不断提升，公司利润总额来也保持了快速增长的态势，2009~2011 年分别为 20.75 亿元、34.08 亿元和 39.48 亿元，年均复合增长率为 37.94%。2012 年上半年，受行业景气度下滑影响，公司收入规模同比有所下降，当期实现利润总额 18.48 亿元，同比减少 29.21%。

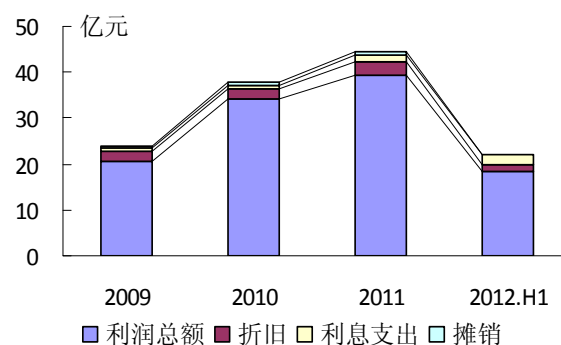
图 8：2009~2012.H1 公司利润总额构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

获现能力方面，公司 EBITDA 主要来自利润总额，折旧、摊销和财务性利息支出的占比很小。2009~2011 年，公司利润总额快速增长，EBITDA 规模因此大幅提升，体现出公司良好的获现能力。2009~2011 年，公司 EBITDA 分别为 23.89 亿元、37.71 亿元和 44.38 亿元。2012 年上半年，公司利润总额同比减少，其 EBITDA 规模相应亦有所减少。

图 9：2009~2012.H1 公司 EBITDA 结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，前期受固定资产投资快速增长的影响，工程机械行业快速发展，公司收入规模及盈利水平大幅提升。2011年下半年以来，工程机械行业景气度下滑，公司2012年上半年收入规模及盈利水平同比有所下降。

偿债能力

从债务规模来看，随着业务规模的不断增加以及销售策略的改变，近年来公司债务规模不断上升，2009~2012年6月底公司债务规模分别为51.87亿元、62.81亿元、122.76亿元和157.55亿元，但在良好的盈利水平以及较强的自有资本实力的支撑下，公司整体偿债压力仍较小。

从偿债能力指标来看，公司获现能力良好，EBITDA对债务本息的保障程度极强，2009~2011年公司总债务/EBITDA指标分别为2.17、1.67和2.77，EBITDA利息保障倍数分别为23.45、46.58和22.67。从现金流情况来看，2009~2011年，公司经营活动净现金/总债务分别为0.61、0.11和-0.17；经营活动净现金/利息支出分别为31.21、8.43和-10.37，2010年公司经营活动现金净流入规模较小、2011年经营活动现金呈净流出状态，主要是由于一方面公司赊销或分期付款结算比例有所提高、账款信用期亦有所延长，从而使得经营性应收项目大幅增长；另一方面，为满足销售需要，公司加大了原材料的采购力度，存货余额增幅较大所致。2012年上半年，公司EBITDA规模仍然很大，而经营性应收项目的大幅增加使得公司经营性现金仍呈净流出状态。

表 14：2009~2012.H1 公司偿债能力分析

项目	2009	2010	2011	2012.H1
长期债务（亿元）	0.70	1.90	32.03	35.53
总债务（亿元）	51.87	62.81	122.76	157.55
资产负债率（%）	70.75	51.74	56.34	60.32
总资本化比率（%）	54.06	33.92	44.75	49.24
EBITDA（亿元）	23.89	37.71	44.38	22.16
EBITDA 利息倍数（X）	23.45	46.58	22.67	10.76
总债务/EBITDA（X）	2.17	1.67	2.77	3.55
经营活动净现金/利息支出（X）	31.21	8.43	-10.37	-16.20
经营活动净现金/总债务（X）	0.61	0.11	-0.17	-0.42

注：2012年半年度总债务/EBITDA、经营活动净现金/总债务指标经年化处理；

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与众多商业银行保持着长期良好的合作关系，截至2012年6月30日，公司取得银行授信额度合计为419.72亿元，其中尚未使用的授信余额为241.46亿元。公司备用流动性充裕，较高的未使用银行授信额度进一步增强了其整体偿债能力。

对外担保方面，截至2012年6月30日，公司对外担保（不含对控股子公司担保）合计32.90亿元，占净资产的比例为20.26%，主要系为参与公司按揭销售业务的用户和经销商提供的回购担保，该部分客户信用质量较好且提供实物抵押，公司担保风险较小；公司对控股子公司担保合计23.50亿元，占净资产的比例为14.47%。整体看，公司因对外担保所形成的或有负债风险较小。

总体看，虽然2011年下半年以来，工程机械行业景气度的下滑使得公司业务增长受到一定程度的影响，但作为工程机械行业的龙头企业之一，公司自身抵御行业波动的能力较强，其受影响程度相对较小。此外，公司稳健的资本结构以及较好的盈利能力亦反映出公司具有极强的综合竞争实力。

担保实力

徐工集团工程机械有限公司（以下简称“徐工有限”）为本期债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

担保主体概况

徐工有限系经国家经济贸易委员会经贸产业【2000】1086号文件批准，由徐州工程机械集团有限公司（以下简称“徐工集团”）通过债转股方式设立，注册资本125,301.35万元。2005年8月，徐工集团与中国华融资产管理公司、中国东方资产管理公司、中国信达资产管理公司、中国长城资产管理公司等分别签署《股权转让合同》，受让以上四家资产管理公司所持本公司48.68%的股权，至此徐工集团持有徐工有限100%股权。截至2012年6月30日，徐工有限的最终控制人为徐州市人民政府。

徐工有限的主要产品涵盖了起重机械、铲运机械、混凝土机械、路面机械、压实机械、挖掘机械、筑路机械和桩工机械等主机产品以及专用底盘、发

动机和液压件等工程机械基础零部件产品，其中大部分产品集中在徐工机械。

截至2011年12月31日，徐工有限总资产为466.56亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为190.32亿元，资产负债率及总资本化比率分别为59.21%和49.08%。2011年，徐工有限实现营业收入365.04亿元，净利润36.51亿元，经营活动净现金流-13.06亿元。

截至2012年6月30日，徐工有限总资产为560.30亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计为200.80亿元，资产负债率及总资本化比率分别为64.16%和53.67%。2012年1~6月，徐工有限实现营业收入197.94亿元，净利润15.78亿元，经营活动净现金流-26.62亿元。

业务运营

徐工有限下属起重机械、铲运机械、混凝土机械、路面机械、压实机械、挖掘机械等产品均由徐工机械负责生产经营，同时原徐工有限下属公司徐工筑路已于2011年上半年注入徐工机械，因此目前徐工有限下属主要工程机械资产基本集中在徐工机械。

目前徐工有限未注入徐工机械的工程机械资产主要还包括徐州徐工挖掘机械有限公司（以下简称“徐工挖机”）和徐州徐工基础工程机械有限公司（以下简称“徐工基础”）等子公司，其核心产品分别为挖掘机、桩工机等。以下我们将重点对挖掘机和桩工机业务进行分析。

挖掘机主要应用于水利、矿山、铁路、公路建设等方面，上述四个行业的需求约占挖掘机产品全部需求的70%。目前国内自主品牌挖掘机产品市场占有率较低，与斗山、小松等外资品牌仍具有一定的差距。徐工有限有近20年的挖掘机研发制造经验，最初主要是通过卡特彼勒公司组建的合资公司来运营，但由于一些条件的限制，合资公司挖掘机业务一直发展不太理想。2008年，徐工有限单独成立徐工挖机负责挖掘机业务的运营，挖掘机业务进入一个快速发展时期，2009~2011年挖掘机销量分别为534台、2,292台和5,787台，产销率分别为48.95%、63.61%和86.23%，目前产销量处于较好

水平。

表 15：2009~2011 年徐工有限挖掘机机械产销情况

	2009	2010	2011
产量(台)	1,091	3,603	6,711
销量(台)	534	2,292	5,787

资料来源：徐工有限提供，中诚信证评整理

桩工机械方面，徐工有限主要桩工机械产品为水平定向钻、旋挖钻机以及连续墙抓斗。2011年，徐工有限旋挖钻机和水平定向钻的销量分别为234台和403台，销量较上年均有大幅增长。

整体看，挖掘机和桩工机械业务发展状况较为良好，对徐工有限整体业务的持续稳定发展形成重要支撑。

财务分析

以下分析主要基于徐工有限提供的经徐州众合会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留意见的2009~2011年合并审计报告以及未经审计的2012年半年度合并财务报表。

资本结构方面，近年来由于国内工程机械行业快速发展，徐工有限产能不断扩充，资产规模亦相应增长，截至2011年底，徐工有限总资产达到466.56亿元，近三年年均复合增长率为57.19%。从徐工有限的所有者权益来看，近年来由于盈余积累较好以及其控股子公司徐工机械在2010年向8家特定投资者定向募集资金近50亿元用于研发平台提升扩建项目等9个项目，其所有者权益增长较快，截至2011年底，徐工有限所有者权益为190.32亿元，近三年年均复合增长率为达48.35%。从杠杆比率来看，2010年，子公司徐工机械非公开增发股票后，自有资本实力大幅增强，徐工有限杠杆比率大幅下降；2011年，由于资本支出规模较大以及应收账款、应收票据的大幅增长，徐工有限负债规模增长较快，杠杆比率提升明显，截至2011年12月31日，徐工有限资产负债率和总资本化率分别为59.21%和49.08%，同比分别上升了13.05和18.12个百分点。2012年上半年，受上述因素影响，徐工有限负债规模继续快速增长，资产负债率和总资本化率提升至64.16%和53.67%，但仍处于合理范围之内。从债务期限结构来看，由于徐工有限债务主要用于补充流动资金，因此其债务以短期为主，

2009~2012 年 6 月底短期债务规模分别为 60.40 亿元、70.27 亿元、108.99 亿元和 154.38 亿元，长短期债务比分别为 86.29、17.89、1.46 和 1.97。徐工有限短期债务占比较高，具有一定的短期偿债压力。

盈利能力方面，受益于全社会固定资产投资的快速增长，2009~2011 年徐工有限产品销量大幅攀升，分别实现营业收入 214.28 亿元、268.53 亿元和 365.04 亿元。进入 2011 年下半年，国内外经济形势有所波动，信贷政策的持续紧缩以及全社会固定资产投资增速的放缓对工程机械行业的快速增长形成一定负面影响，行业景气度下滑，2012 年上半年徐工有限共实现营业收入 197.94 亿元，同比下降了 7.44%。毛利率方面，近年来尽管钢材等原材料价格波动较大，但徐工有限较好的成本控制能力有效地保证了其营业毛利率处于较稳定水平，2009~2011 年以及 2012 年上半年，徐工有限营业毛利率分别为 20.32%、22.55%、21.15%和 22.24%。利润总额方面，2009~2011 年徐工有限实现利润总额分别为 23.98 亿元、38.71 亿元和 42.55 亿元，年均复合增长率为 33.21%。2012 年上半年，受行业景气度下滑影响，徐工有限收入规模同比有所下降，当期实现利润总额 18.47 亿元，同比减少 29.17%。

偿债能力方面，虽然近年来随着投资规模的增大以及流动资金需求的增加，徐工有限债务规模增幅较大，但由于其自有资本实力较强，资产负债率及总资本化比率一直保持在较合理水平（表 16），整体偿债压力可控。此外，徐工有限获现能力良好，EBITDA 对债务本息的保障程度极强，2009~2011 年徐工有限总债务/EBITDA 指标分别为 2.20、1.71 和 3.68，EBITDA 利息保障倍数分别为 23.67、30.71 和 12.97，表明 EBITDA 对债务本息的保障程度极强。从现金流情况来看，2010 年徐工有限经营活动现金净流入规模较小、2011 年经营活动现金呈净流出状态，主要是由于一方面赊销或分期付款结算比例有所提高、账款信用期亦有所延长，从而使得经营性应收项目大幅增长；另一方面，为满足销售需要，徐工有限加大了原材料的采购力度，存货余额增幅较大所致。2012 年上半年，徐工有限 EBITDA 规模对债务本息的保障程度依然极强，经营性应收

项目的大幅增加使得其经营性现金仍呈净流出状态。

表 16：2009~2012.H1 徐工有限偿债能力分析

项目	2009	2010	2011	2012. H1
长期债务（亿元）	0.70	3.93	74.44	78.26
总债务（亿元）	61.10	74.20	183.44	232.64
资产负债率（%）	54.20	46.16	59.21	64.16
总资本化比率（%）	41.40	30.96	49.08	53.67
EBITDA（亿元）	27.71	43.35	49.87	23.52
EBITDA 利息倍数（X）	23.67	30.71	12.97	7.61
总债务/EBITDA（X）	2.20	1.71	3.68	4.95
经营活动净现金/利息支出（X）	26.68	1.69	-3.40	-8.61
经营活动净现金/总债务（X）	0.51	0.03	-0.07	-0.23

注：2012 年半年度总债务/EBITDA、经营活动净现金/总债务指标经年化处理；

资料来源：徐工有限提供，中诚信证评整理

银行授信方面，截至2012年6月30日，徐工有限取得银行授信额度合计为628.96亿元，其中尚未使用的银行授信额度为368.80亿元，备用流动性充裕。

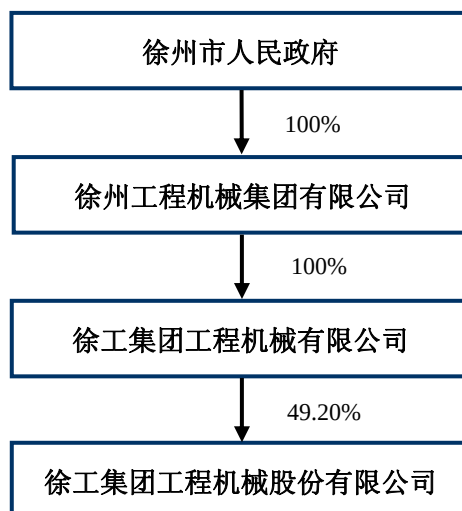
对外担保方面，截至2012年6月30日，徐工有限自身对外担保（不含对控股子公司担保）合计 12.45 亿元，占净资产的比例为 6.20%，主要系为参与徐工有限按揭销售业务的用户和经销商提供的回购担保，该部分客户信用质量较好且提供实物抵押，担保风险较小。徐工有限自身对控股子公司担保合计 78.95 亿元，占净资产的比例为 39.32%。整体看，徐工有限因对外担保所形成的或有负债风险较小。

综合来看，徐工有限规模优势明显，行业地位突出，业务运营良好。中诚信证评认为徐工有限提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对本期公司债券按期偿还可提供有力保障。

结 论

综上，中诚信证评认为本期公司债券信用质量极高，信用风险极低，中诚信证评认为公司在未来一定时期内的信用水平将保持稳定。

附一：徐工集团工程机械股份有限公司股权结构图（截至 2012 年 6 月 30 日）



附二：徐工集团工程机械股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据(单位：万元)	2009	2010	2011	2012.H1
货币资金	503,291.40	916,467.39	836,764.15	709,028.72
应收账款净额	182,750.60	393,445.04	977,163.26	1,608,934.49
存货净额	349,920.43	590,336.53	672,131.49	511,784.63
流动资产	1,119,696.92	2,098,737.96	2,788,767.90	3,292,754.03
长期投资	764.14	625.72	725.64	1,060.81
固定资产合计	263,564.72	300,971.01	533,129.40	637,626.93
总资产	1,507,218.62	2,534,659.16	3,471,351.68	4,092,770.14
短期债务	511,693.37	609,061.44	907,284.56	1,220,225.97
长期债务	7,000.00	19,000.00	320,345.00	355,300.50
总债务（短期债务+长期债务）	518,693.37	628,061.44	1,227,629.56	1,575,526.47
总负债	1,066,388.74	1,311,393.11	1,955,867.20	2,468,619.50
所有者权益（含少数股东权益）	440,829.88	1,223,266.04	1,515,484.49	1,624,150.64
营业总收入	2,069,908.52	2,575,238.84	3,297,106.98	1,796,139.92
三费前利润	392,561.30	547,693.55	669,857.28	365,168.69
投资收益	806.56	3,195.16	99.92	-23.64
净利润	171,227.04	292,720.47	337,859.53	158,987.13
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	238,930.75	377,061.76	443,820.59	221,604.83
经营活动产生现金净流量	318,014.48	68,200.31	-202,975.64	-333,688.99
投资活动产生现金净流量	-21,695.86	-78,707.17	-310,965.35	-123,565.48
筹资活动产生现金净流量	-94,960.22	411,133.76	435,161.48	329,700.58
现金及现金等价物净增加额	201,061.52	398,834.97	-79,703.24	-127,735.43
财务指标	2009	2010	2011	2012.H1
营业毛利率（%）	19.36	21.62	20.68	20.85
所有者权益收益率（%）	38.84	23.93	22.29	19.58
EBITDA/营业总收入（%）	11.54	14.64	13.46	12.34
速动比率（X）	0.73	1.17	1.30	1.32
经营活动净现金/总债务（X）	0.61	0.11	-0.17	-0.42
经营活动净现金/短期债务（X）	0.62	0.11	-0.22	-0.55
经营活动净现金/利息支出（X）	31.21	8.43	-10.37	-16.20
EBITDA 利息倍数（X）	23.45	46.58	22.67	10.76
总债务/EBITDA（X）	2.17	1.67	2.77	3.55
资产负债率（%）	70.75	51.74	56.34	60.32
总资本化比率（%）	54.06	33.92	44.75	49.24
长期资本化比率（%）	1.56	1.53	17.45	17.95

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益；

2、2012年半年度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务和总债务/EBITDA指标均经年化处理。

附三：徐工集团工程机械有限公司主要财务数据及指标

财务数据(单位：万元)	2009	2010	2011	2012.H1
货币资金	517,478.32	967,849.08	943,902.17	914,754.76
应收账款净额	208,414.13	423,263.75	1,097,814.36	1,850,911.75
存货净额	428,666.01	735,625.51	937,926.00	793,876.83
流动资产	1,379,721.90	2,480,736.98	3,788,175.23	4,565,435.18
长期投资	72,421.43	87,089.04	95,827.49	96,227.49
固定资产合计	302,070.22	356,945.72	617,258.40	760,186.63
总资产	1,888,161.64	3,073,709.54	4,665,642.78	5,602,985.74
短期债务	604,048.66	702,709.76	1,089,925.28	1,543,761.23
长期债务	7,000.00	39,278.76	744,448.67	782,604.17
总债务（短期债务+长期债务）	611,048.66	741,988.52	1,834,373.94	2,326,365.40
总负债	1,023,350.81	1,418,803.18	2,762,445.96	3,594,952.19
所有者权益（含少数股东权益）	864,810.83	1,654,906.36	1,903,196.82	2,008,033.55
营业总收入	2,142,755.55	2,685,308.62	3,650,411.34	1,979,445.95
三费前利润	426,971.03	596,547.24	759,497.90	430,448.98
投资收益	23,563.58	33,512.71	24,275.87	0.00
净利润	201,970.03	336,479.95	365,078.90	157,779.79
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	277,134.31	433,475.94	498,680.82	235,222.37
经营活动产生现金净流量	312,390.65	23,832.78	-130,561.64	-266,226.28
投资活动产生现金净流量	-35,923.96	-52,663.23	-301,341.07	-185,874.09
筹资活动产生现金净流量	-91,196.45	480,993.11	408,879.72	423,132.16
现金及现金等价物净增加额	184,973.36	450,370.76	-23,946.91	-29,147.41
财务指标	2009	2010	2011	2012.H1
营业毛利率（%）	20.32	22.55	21.15	22.24
所有者权益收益率（%）	23.35	20.33	19.18	15.71
EBITDA/营业总收入（%）	12.93	16.14	13.66	11.88
速动比率（X）	0.94	1.27	1.43	1.35
经营活动净现金/总债务（X）	0.51	0.03	-0.07	-0.23
经营活动净现金/短期债务（X）	0.52	0.03	-0.12	-0.34
经营活动净现金/利息支出（X）	26.68	1.69	-3.40	-8.61
EBITDA 利息倍数（X）	23.67	30.71	12.97	7.61
总债务/EBITDA（X）	2.20	1.71	3.68	4.95
资产负债率（%）	54.20	46.16	59.21	64.16
总资本化比率（%）	41.40	30.96	49.08	53.67
长期资本化比率（%）	0.80	2.32	28.12	28.04

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益；

2、2012年半年度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务和总债务/EBITDA指标均经年化处理。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与发行主体构成委托关系外，中诚信证评和评级分析师与发行主体不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级分析师认真履行了现场访谈和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行主体和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。

4、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，对基于发行主体提供的材料，中诚信证评对其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

关于徐工集团工程机械股份有限公司 2011年公司债券（第二期）的跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用等级有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于发行主体及担保主体年度报告公布后二个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告；在此期限内，如发行主体、担保主体发生可能影响本期债券信用等级的重大事件，应及时通知本公司，并提供相关资料，本公司将就該事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

如发行主体、担保主体未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用等级或公告信用等级暂时失效。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过本公司网站（www.ccxr.com.cn）予以公告。