

信用等级公告

联合[2009] 126 号

联合资信评估有限公司通过对三一集团有限公司及其 2009 年度第二期中期票据的信用状况进行综合分析和评估, 确定

三一集团有限公司

2009 年度企业主体长期信用等级为 AA⁻

三一集团有限公司

2009 年度第二期中期票据的信用等级为 AA⁻

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零零九年三月二十四日



地址: 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

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

三一集团有限公司

2009 年度第二期中期票据信用评级分析报告

评级结果:

企业主体长期信用等级: AA⁻

评级展望: 正面

本期中期票据信用等级: AA⁻

本期中期票据发行额度: 10 亿元

本期中期票据存续期限: 2 年

评级时间: 2009 年 3 月 24 日

财务数据

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	08 年 9 月
资产总额(亿元)	77.79	94.03	184.37	235.83
归属于母公司的所有者 权益(亿元)	20.23	25.69	63.04	66.15
长期债务(亿元)	4.88	9.62	21.49	47.27
全部债务(亿元)	36.80	45.84	72.33	101.47
主营业务收入(营业 收入)(亿元)	44.21	60.17	102.81	125.53
归属于母公司的净利 润(亿元)	2.43	4.08	31.60	6.19
EBITDA(亿元)	7.73	11.26	44.99	--
经营性净现金流(亿元)	0.96	4.24	3.45	-5.36
主营业务利润率(营 业利润率)(%)	29.07	33.10	38.42	34.83
净资产收益率(%)	12.02	15.87	45.85	--
资产负债率(%)	57.26	58.08	55.25	61.50
全部债务资本化比率(%)	52.54	53.77	46.72	52.78
流动比率(%)	110.74	139.58	173.18	173.83
全部债务/EBITDA(倍)	4.76	4.07	1.61	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.03	5.15	16.10	--
EBITDA/本期发债额(倍)	0.77	1.13	4.50	--

注: 公司从 2007 年开始执行《企业会计准则(2006)》, 2008 年 9 月财务报表未经审计。

分析师

夏 阳

电话 010-85679696-8802

邮箱 xiayang@lianheratings.com.cn

王立婷

电话 010-85679696-8877

邮箱 wanglt@lianheratings.com.cn

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号
中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

Http: //www.lianheratings.com.cn

评级观点

联合资信评估有限公司(“联合资信”)对三一集团有限公司(以下简称“公司”)的评级反映了公司作为国内大型综合性工程机械生产厂商之一, 在行业前景、经营规模、研发实力、服务水平、盈利能力等方面具有突出优势。同时, 联合资信也关注到宏观调控政策变化、行业竞争加剧、部分核心零部件依靠外购、应收账款规模较大、债务负担加重、投资收益具有波动性、大股东控制风险等因素给公司带来一定不利影响。

中国固定资产投资保持高位运行, 虽然近期房地产投资增速放缓对混凝土机械的销售有一定的抑制作用, 但国务院确定的扩大内需、促进经济增长的十项措施将进一步加快廉租住房、基础设施等工程建设进度, 有效支撑对工程机械行业产品需求。公司有望凭借其在行业中的优势地位和良好的发展势头, 进一步改善其经营及信用基本面。联合资信对公司的评级展望为正面。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司本期中期票据到期不能偿还的风险很小, 安全性很高。

优势

1. 中国固定资产投资保持高位运行, 有效支撑对工程机械行业产品需求。
2. 公司产品范围覆盖混凝土机械、路面机械、港口机械、起重机械、挖掘机械、桩工机械和煤炭机械七大种类, 经营规模大, 产品种类丰富, 抗风险能力强。
3. 公司研发实力强, 泵车、混凝土输送泵、多功能摊铺机、履带吊、掘进机和旋挖钻等多种产品技术水平处于行业领先地位,

市场占有率高。

4. 公司建立了全球性的服务网络，在工程机械行业首家建立了集销售、售后服务、配件供应等功能于一体的 6S 店和首家企业控制中心（ECC），具备完善而突出的服务能力。
5. 公司海外市场开拓力度大，出口额增长较快。
6. 公司主导产品毛利率高，盈利能力强。
7. 公司正在推行精益化生产模式，有利于进一步提高生产效率，降低生产成本。

关注

1. 国家宏观经济形势的变化和对相关产业的调控政策将从根本上决定工程机械行业的整体景气程度；近期房地产投资增速放缓对混凝土机械的销售具有一定抑制作用。
2. 国内工程机械行业竞争程度加剧。
3. 公司部分核心零部件主要依靠外购，对国外上游厂商依赖程度较大，存在一定的经营风险。
4. 公司销售主要采取按揭贷款、分期付款等形式，应收账款规模较大，占用公司现金流较多，存在一定的坏账风险。
5. 2008 年以来公司债务规模增长很快，目前债务负担较重。
6. 公司投资收益具有波动性。
7. 受国际金融危机影响，2009 年以来，公司产品出口压力增大，出口额出现同比下降。
8. 公司第一大股东梁稳根先生持股比例为 58.24%，公司存在一定的大股东控制风险。
9. 公司对合并范围内的三一重机有限公司仅持有 10%的股权，其控股股东为三一重机投资有限公司，实际控制人为梁稳根及 9 名自然人；目前三一重工股份有限公司计划购买三一重机投资有限公司的股权，交易尚未完成。

信用评级报告声明

- 除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与三一集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与三一集团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。
- 联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因三一集团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企业相关资料主要由三一集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。
- 三一集团有限公司 2009 年度第二期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内该中期票据的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

三一集团有限公司（以下简称“三一集团”或“公司”）原名三一控股有限公司，成立于2000年10月18日，2004年2月25日变更为现名。公司前身为始创于1989年的湖南省涟源市焊接材料厂。公司现有13位自然人股东，控股股东梁稳根持有58.24%股权。公司现注册资本为32288万元。

公司经营范围为：高新技术产业、汽车制造业、文化教育业、房地产业的投资；新材料、生物技术的研究与开发；光电子和计算机数码网络、机械设备、仪器仪表的生产、销售；工程机械租赁；信息咨询服务；设计、制造、销售、租赁大型港口机械设备、工程船舶、起重机械、重型叉车、散料机械和大型金属机构件及其部件、配件。

公司是国内大型综合性工程机械生产厂商之一，也是全球最大的混凝土机械制造商。公司主要产品有混凝土机械、路面机械、挖掘机械、桩工机械、起重机械、港口机械、煤炭机械等。

公司总部设有总裁办、财务总部、投资总部、出纳管理总部和审计监察总部五个职能部门，拥有三一重工股份有限公司（2003年7月在上海证券交易所上市，股票代码600031，以下简称“三一重工”）等12家控股子公司（见附件8、9、10）。

截至2007年底，公司合并资产总额1843706.76万元，所有者权益825030.19万元（其中少数股东权益194653.05万元）。2007年，公司实现营业收入1028114.16万元，投资收益274088.05万元，净利润378257.18万元。

截至2008年9月底，公司合并资产总额2358281.83万元，所有者权益907843.61万元（其中少数股东权益246301.99万元）。2008年1~9月，公司实现营业收入1255326.74万元，投资收益4040.35万元，净利润105113.52万元。

公司注册地址：长沙市星沙开发区；法定代表人：易小刚。

二、本期中期票据及中期票据筹资项目概况

公司申请发行中期票据额度总计28亿元，其中第一期18亿元，期限2年，已于2009年2月13日发行，尚未到期。本期拟发行第二期中期票据10亿元，期限2年。本期中期票据无担保。

本期中期票据所募集资金主要用于在建项目投资、补充生产经营流动资金及置换部分银行贷款，以降低资金运用成本，提高使用效率。具体分配为：5亿元用于三一集团汽车起重机及配套园建设项目，2亿元用于补充生产经营流动资金，3亿元用于置换部分银行贷款。

1. 在建项目投资

公司拟启动三一集团汽车起重机改扩建工程，该项目位于湖南省宁乡县金洲新区，产品市场定位以升级后的25吨、50吨等中、大吨位汽车起重机产品作为进入市场的突破口，以快速提升50吨以上大吨位产品的市场占有率为目标，力争2012年50吨以上产品市场占有率达到30%，从市场的跟随者、挑战者跃升成为市场的领导者。

投资立项

公司拟新建厂房6栋，购置各种设备包括进口激光切割机、机器人工作站、加工中心、自动装配线等819台（套），形成年产1万台汽车起重机生产能力，已获湖南省经济委员会2008年11月17日湘经投资备〔2008〕172号文审批通过。

项目总投资38亿元，其中15亿元为公司自有资金（已投入6119.2万元），18亿元为银行贷款，此部分预计资金缺口为5亿元。

项目情况

目前，已在湖南宁乡县金洲新区征地2000余亩，并进行一期工程建设：已完成厂房主要

设备的商务招标工作，并支付预付款 1721 万元；已完成联合厂房、调试场土方工程、基础工程；已完成联合厂房 C 区辅房主体工程，并已启动装修工程；已基本完成联合厂房钢结构钢柱吊装安装，并全面启动屋面檩条安装；完成厂区道路、管网 45% 工程量。

本期中期票据募集资金中 5 亿元用于公司汽车起重机及配套园建设项目资金需求。

2. 补充生产经营流动资金

公司主导产品混凝土泵送机械产品市场供不应求，随着近几年加大资本性投入力度，旋挖钻机、履带起重机、综合采煤机器、港口机械、汽车起重机、连续墙抓斗、水平定向钻等新产品相继投产，公司产销规模将不断扩大。由于受流动资金的限制，生产远不能满足市场的需要，而且目前即将进入销售旺季，预计每月采购将需要 8 亿元左右的资金，进行泵车底盘、柴油机、液压油缸、行走马达等大宗进口件的采购，以及各类钢材等原、燃、辅材料的储备。

本期中期票据募集资金中 2 亿元用于发行人补充生产经营流动资金，满足发行人原材料采购的资金需求。

3. 置换部分银行贷款

截至 2008 年 9 月底，公司总负债为 145.04 亿元，其中流动负债 90.73 亿元，占比 62.56%；而非流动负债仅为 54.31 亿元，占比 37.44%。流动负债占比偏高在一定程度上降低了公司负债结构的稳定性，加大了公司融资成本管理的难度。公司拟将本期发行中期票据所募集资金部分用于置换银行贷款，提高直接融资比例和中期融资比例，改善和优化融资结构。

本期中期票据募集资金中 3 亿元用于置换部分银行贷款。

三、行业分析

公司属于工程机械行业。

1. 行业概述

工程机械是中国机械工业 16 个重点行业之一，包括挖掘机械、铲土运输机械、工程起重机械、机动工业车辆、压实机械、路面机械、桩工机械、混凝土机械、钢筋加工机械、装修机械、凿岩机械与气动工具、工程机械专用零部件、其它专用工程机械等类别，其产品主要是土方工程、石方工程、道路建设工程、水电建设工程、矿山建设与开采、流动式起重装卸作业和各种建筑工程中进行综合机械化施工以及同上述工程相关的工业生产中所必须的作业装备。

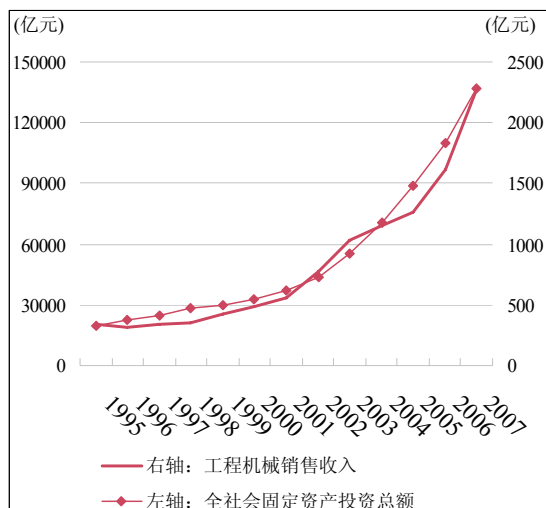
工程机械行业的生产特点是多品种、小批量，属于技术密集、劳动密集、资本密集型行业。经过 50 多年的发展，中国工程机械行业已基本形成了一个完整的体系，能生产 18 大类、4500 多种规格型号的产品，并已经具备自主创新、对产品进行升级换代的能力。目前，中国已成为世界工程机械主要市场之一，位居世界第三（仅次于美国和日本），主要产品年产量达到 45 万台以上，位居世界第二（仅次于美国）。

目前，中国工程机械行业规模以上生产企业已达 1000 余家，其中，合资、独资企业近 200 家，上市公司 15 家，全行业有职工约 38 万人。2007 年中国工程机械行业主营业务销售额为 2268 亿元，比 2006 年增长 40%；行业利润也大幅增长，其中非主营业务以外的收益，包括从金融市场得到的收益增长显著。此外，主要产品销量平均增幅为 25%，其中销量最高的是装载机，销量增幅最大的则是平地机。液压挖掘机、商品混凝土机械（搅拌站、拖式泵、泵车、车载泵、搅拌运输车）增幅均在 30% 以上。同时工程机械产品进出口也由逆差转向顺差。

2. 国内市场发展前景

工程机械产品主要用于满足民用建筑、铁路、公路、能源、机场、港口和水利水电等基础设施建设的施工，其市场需求直接受固定资产投资规模和工程项目量的拉动，周期型波动的特征比较明显。一般情况下，工程机械的需求量占整个工程投资总额的 5~8%。因此，工程机械行业销售收入增速会随着固定资产投资增速的变化而波动，而且波动幅度通常会大于固定资产投资增速波动的幅度。由图 1 可以看到，1995 年~2007 年中国全社会固定资产投资总额与工程机械行业销售收入变化趋势相关度较大。因此，国家宏观经济形势的变化和对相关产业的调控政策将从根本上决定工程机械行业的整体景气程度。

图 1 固定资产投资与工程机械销售收入变化趋势图



数据来源：国家统计局、中国机械工业联合会

分析历次宏观调控的情况，可以看到，1993 年开始实行全面紧缩的宏观调控，力度较大，造成了工程机械行业持续几年的低迷；从 2000 年开始，中国全社会固定资产投资总额的年均增幅超过 10%，使工程机械行业出现了“井喷”的行情，2000 年~2004 年连续 5 年销售收入的年均增幅超过 10%，其中 2002 年、2003 年增幅分别达到了 38.04% 和 34.02%；2004 年，国家进行新一轮的宏观调控，主要针对钢铁、电解铝、水泥、汽车和房地产等部分

过剩行业，对工程机械的影响较大，2004 年增幅出现了大幅下降；2005 年底开始，由于大批国家重点工程项目（如铁路、公路、港口、机场建设）的陆续开工及大量城镇的基础建设启动，以及“十五”期间因宏观调控停工的项目陆续开工，工程机械行业出现了明显的复苏，2006 年增幅达到 28.37%。

根据国家统计局统计，2007 年，中国全社会固定资产投资 137239 亿元，比上年增长 24.8%，增幅比上年加快 0.9 个百分点，固定资产投资继续在高位运行。受此影响，2007 年，中国工程机械行业继续呈现快速发展的势头。

《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中明确，基础设施建设和新农村建设将是中央政府投资支持的重点领域，为工程机械行业的发展提供了有力的政策支持。

2005 年中国城镇化率约为 43%，预计到 2010 年将达到 48%~50%，到 2020 年将达到 55%~60%。今后一个时期，中国有可能经历世界发展史上最大规模的农村人口向城市迁移，预计城市市政设施建设每年需要投入 3000~5000 亿元，到 2020 年城市市政设施建设总投资大约需要 51000 亿元到 85000 亿元。

《国家中长期铁路网规划》指出，到 2020 年全国铁路营运里程要达到 10 万公里，总投资将达到 2 万亿元。为满足快速增长的旅客运输需求，规划提出建设“四纵四横”铁路快速客运通道以及三个城际快速客运系统，客运专线总里程 1.2 万公里以上。铁路客运专线建设在 2006、2007 年进入设备购买高峰期，对大排量混凝土机械、大吨位压实机械、挖掘机械、摊铺机械、旋挖钻机等设备有大量需求。

按照《公路水路交通“十一五”发展规划》确定的目标，2010 年，全国公路总里程将达到 230 万公里，其中高速公路 6.5 万公里、二级以上公路 45 万公里、县乡公路 180 万公里。具备通达条件的乡镇和建制村 100% 通公路，95% 的乡镇、80% 的建制村通沥青(水泥)路。沿海港口深水泊位 1752 个，年总通过能力达到 46

亿吨，能通行 1000 吨及以上船舶的内河三级及以上航道 10600 公里。根据交通运输部预计，可在 2010 年前开工建设和可于 2013 年底完工的公路建设项目，包含在建公路、已规划公路项目、农村公路和可提前开工建设公路等项目在内，总投资规模达 4.88 万亿元。加上航道、港口建设，主要以长江内河航道建设为主，2009-2013 年计划投资约 1200 亿。两者合计为 5 万亿元。

此外，国家投资 1500 亿元的南水北调工程、5260 亿元的西气东输工程、以及 1000 亿元的黄浦江西岸开发和上海世博会工程、雪灾、震灾后的重建工程等国家重大投资项目仍处于建设高峰期，成为对工程机械的强劲需求源。

近年来，中国商品混凝土产量保持高速增长，从 2002 年的 1.43 亿方增长到 2005 年的 3.5 亿方。但是，目前中国商品混凝土推广率不到 20%，远低于发达国家的 60% 以上的水平。根据国家《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》和《散装水泥管理办法》，2006 年开始，国内 240 个城市要全面推广商品混凝土、禁止现场搅拌混凝土。随着该政策在越来越多的中小县级城市执行，国内混凝土机械市场将迎来重大的发展机遇。

房地产行业对工程机械的需求也较大。从近期房地产行业走势来看，2008 年商品房销售额增速为 11 年来首次负增长。2008 年 1-10 月，全国商品房销售面积 4.5 亿平方米，同比下降 16.5%。其中，商品住宅销售面积下降 17.0%；商品房销售额 17590 亿元，同比下降 17.4%，其中，商品住宅销售额下降 18.2%。1-10 月，全国房地产开发企业完成土地购置面积 3.0 亿平方米，同比下降 5.6%；完成土地开发面积 1.9 亿平方米，同比下降 2.5%。1-10 月，全国完成房地产开发投资 23918 亿元，同比增长 24.6%，增幅比 1-9 月回落 1.9 个百分点。其中，商品住宅完成投资 17482 亿元，同比增长 27.4%，比 1-9 月回落 1.3 个百分点，占房地产

开发投资的比重为 73.1%。由于房地产开发商资金链普遍紧张，放缓了土地购置和开发速度，使得其对工程机械的需求比之往年有所减少。在房地产建设中，使用较多的工程机械产品有混凝土机械、土石方机械和起重机械。其中，混凝土机械大约 45% 的销量用于房地产行业，房地产投资增速放缓将对其销售有一定抑制作用。

2008 年以来，工程机械行业呈现前高后低的发展势态，前三季度保持高速增长，第四季度受国际金融危机的影响，产品销售收入和主要产品销量均有所下滑。由于 2008 年前三季度增长较快，部分企业在 9 月底已达到了 2007 年全年的销售收入，据中国工程机械工业协会估计，2008 年中国工程机械行业销售收入达到 2700 亿元，同比增长 21% 左右。

为抵御国际经济环境对中国的不利影响，2008 年 11 月 5 日召开的国务院常务会议确定了当前进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施。按照初步测算，实施常务会议确定的十项工程建设，到 2010 年底需投资 4 万亿元。同时提到，为加快建设进度，2008 年四季度增加安排中央投资 1000 亿元，2009 年灾后重建基金提前安排 200 亿元，带动地方和社会投资，总规模达到 4000 亿元。从重点加大的工程建设来看，主要是铁路、公路、机场、农村等基础设施，加上灾后重建和廉租住房，这将带动对推土机、挖掘机、混凝土机械等工程机械产品需求。

2009 年 2 月，国务院常务会议审议并原则通过了装备制造业调整振兴规划，其中工程机械配套用基础零部件已成为规划中的重点，并首次提出“主机与配套件同步发展”，一改过去“配套件由主机拉动发展”的模式，凸显了政策层面的重视，确立了基础配套件在工程机械产业中的地位。预计制约行业发展的关键配套件将得到政策优惠和资金扶持，长期依赖国外配套的历史将有所改变。

根据《工程机械行业“十一五”发展规划》

预测,“十一五”期间中国工程机械消费额平均每年占全社会固定资产投资额的 1.5%左右。综合看,未来国内工程机械市场发展空间大。

3. 中国工程机械进出口情况

2002 年以来,在全球经济高速增长的大背景下,国际工程机械行业也在经历新一轮黄金发展周期。2002 年到 2005 年,全球工程机械 50 强的销售额累计增幅达 78%,其中,2005 年增幅为 13.5%,销售总额达 988.63 亿美元。除了传统的欧美地区的需求增长以外,中东、南美、东南亚、南亚、非洲等地区成为新的需求增长点,这些发展中国家崛起过程中的基建投资为中国工程机械产品带来广阔的市场空间。

中国工程机械生产的高速发展以及中国市场的日益成熟,成为拉动全球工程机械行业发展的的重要因素。一方面,中国经济的高速增长,特别是基础设施建设的大规模发展和房地产业的持续兴旺,为工程机械产业提供了广阔的市场,部分跨国公司及零部件制造商将销售和生产的重心向中国转移;另一方面,通过引进国外技术和自主研发,中国企业已经开始具备自主创新、对产品进行升级换代的能力,开始参与国际市场竞争。

从 2004 年开始,中国工程机械产品进口额保持平稳发展,2005 年甚至出现了大幅下降;而出口一直保持 50%以上的高增长(见图 2)。2006 年,出口总额达到 50.1 亿美元,进口总额达到 39.3 亿美元,首次实现贸易顺差。出口增速远超行业销售收入增速,一方面说明中国产品在国际市场的竞争能力稳步增长,另一方面也说明出口正逐渐成为带动中国工程机械行业业绩增长的重要动力。

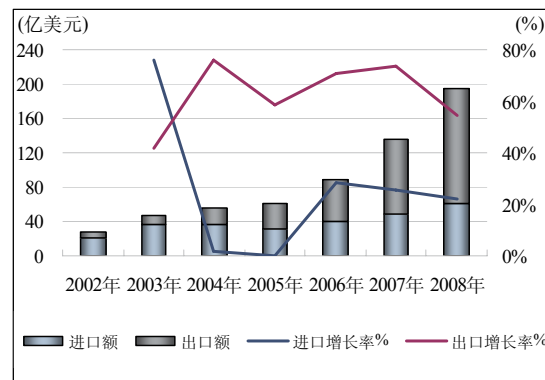
2007 年以来,全球金融危机蔓延,目前美国、欧洲、日本等全球主要经济体处于低迷态势。但新兴经济体和发展中国家受此次金融危机影响较小。这些国家正处于快速发展阶段,因此对工程机械产品仍具有相对稳定的需求。

根据海关总署统计,2007 年中国工程机械进出口贸易总额累计达到 136.4 亿美元,比上年增长 52.6%。其中累计进口金额 49.4 亿美元,比上年增长 25.7%;累计出口金额 87 亿美元,比上年增长 73.5%,贸易顺差 37.6 亿美元。

根据海关总署统计,2008 年中国工程机械进出口贸易总额 194.4 亿美元,同比增长 42.5%。其中进口 60.2 亿美元,同比增长 21.8%,与 2007 年同期相比减少了 3.9 个百分点;出口金额 134.2 亿美元,同比增长 54.3%,与 2007 年同期相比下降了 19.2 个百分点。2008 年全年贸易顺差 74 亿美元,比 2007 年顺差增加了 36.4 亿美元。2008 年,进口额占国内市场份额的 18.7%,与上年持平;而出口占国内销售份额的 34%,比上年上升了 4.6 个百分点。

总体看,中国的工程机械的出口竞争力越来越强,将有望成为中国的新的优势产业。

图 2 中国工程机械行业进出口额变化图



数据来源：中国机械工业联合会网站

与国际工程机械跨国公司相比,中国的工程机械企业规模还很小,技术力量不足,泵车底盘、发动机、液压系统、轴承、传动件等核心零部件严重依赖进口。国外供应商企业在基础零部件供给、价格、供货期、规格等多方面对中国企业采取限制。以湖南为例。目前,湖南省有 29 家规模以上工程机械企业,其中 3 家为上市公司。据湖南省机械工程协会统计,规模以上工程机械企业生产的主机产品中,零部件等进口成本占制造成本的 40%以上。对企业来说,不但增加了制造成本,其正常生产也

受到限制。

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%。随着中国工程机械企业研发力度的加强，以及配套服务的进一步完善，整机产品以及高端产品的出口比重将逐步提高。

此外，中国工程机械企业的出口还面临着知识产权风险、技术壁垒风险、进口国政治局势动荡风险等。

4. 工程机械行业竞争格局

工程机械行业属于完全竞争行业，竞争程度较为激烈。全球工程机械制造业主要集中在美国、日本、西欧和中国四个地区，占有全球80%以上的生产份额。其他还有韩国、俄罗斯、东欧地区、印度和巴西有少量生产。根据英国《国际建设》杂志公布的2007年世界工程机械前50强企业排名，其中前10名市场份额合计占68.05%，同比提高1.1个百分点。市场份额超过10%的只有卡特彼勒一家（23.19%），占5%以上的有4家，不足1%的占29家，大型跨国公司正在努力扩大生产规模，并加快兼并整合过程，加强对市场控制。全球工程机械

市场集中度越来越高。

国内工程机械的生产厂家较多，规模较大的有柳工、厦工、中联重科、徐工、龙工、三一重工等。在工程机械行业的上市公司中，三一重工、中联重科、柳工、厦工股份、山推股份、安徽合力、徐工科技、星马汽车、常林股份等经营规模相对较大，见表1。可以看到，由于工程机械行业的生产特点是多品种、小批量，因此上述公司产品分布各有侧重，例如混凝土机械的主要厂商有三一重工、中联重科、星马汽车，路面机械的主要厂商有徐工科技、三一重工、常林股份，装载机和挖掘机的主要厂商有柳工和厦工股份，叉车的主要厂商有安徽合力和厦工股份，推土机的主要厂商有山推股份等。从盈利水平来看，三一重工、中联重科营业利润率相对较高，徐工科技、星马汽车、常林股份盈利水平相对较弱。由于近年来工程机械行业需求增长迅猛，各厂商均不断扩大产能，扩展产品线，部分生产企业开始使用过度降价等非正常竞争手段，加剧了市场竞争程度。同时，随着中国市场开放程度的深入，部分国外厂商将工程机械产业向中国转移，以降低成本、提高竞争力，国外工程机械产品不断进入国内市场。工程机械行业竞争日趋激烈。

表1 工程机械行业主要上市公司经营规模与盈利情况

公司简称	证券代码	主要产品	营业收入（亿元）		净利润（亿元）		营业利润率（%）	
			2007	2008年1~9月	2007	2008年1~9月	2007	2008年1~9月
三一重工	600031	混凝土、起重、桩工、路面	91.45	108.69	19.06	12.81	34.49	29.18
中联重科	000157	混凝土、起重、环卫、路面	89.74	99.02	13.33	13.92	28.31	28.15
柳工	000528	装载机、挖掘机、路面	75.93	76.34	5.64	3.89	18.71	16.12
厦工股份	600815	装载机、挖掘机、叉车	50.70	53.01	2.13	1.43	14.93	15.94
山推股份	000680	推土机、挖掘机、压路机	48.18	52.44	4.46	1.01	18.02	18.76
安徽合力	600761	叉车、装载机	33.97	29.97	3.21	1.82	22.77	18.41
徐工科技	000425	压实、铲运、路面	32.66	27.80	0.25	1.09	7.26	7.71
星马汽车	600375	混凝土、散装水泥车、自卸车	21.17	16.70	0.40	0.32	8.62	10.19
常林股份	600710	装载机、压路机、平地机	18.42	15.66	0.94	0.79	11.48	9.04

资料来源：联合资信整理。

综合看，近年来，中国工程机械行业发展迅猛。受基础设施建设等固定资产投资因素影响，国内工程机械市场发展空间大。同时，中国工程机械产品在国际市场的竞争能力稳步

增长，出口正逐渐成为带动中国工程机械行业增长的重要动力。

四、基础素质分析

1. 企业规模与竞争力

公司专注于工程机械产品的研发、生产和销售，主要产品有混凝土机械、路面机械、挖掘机械、桩工机械、起重机械、港口机械、煤炭机械等，是国内大型综合性工程机械制造厂商之一。

截至 2007 年底，公司控股 12 家公司，参股公司 18 家，在长沙、北京、沈阳、昆山、上海、深圳、美国、印度等地建设了 9 家产业园（基地），公司产业和销售网络遍布国内外，产品销往 90 多个国家。截至 2007 年底，公司合并资产总额 1843706.76 万元，所有者权益 825030.19 万元（其中少数股东权益 194653.05 万元）。2007 年，公司实现营业收入 1028114.16 万元，投资收益 274088.05 万元，净利润 378257.18 万元。

目前，公司的混凝土输送设备、履带起重设备已成为国内第一品牌，混凝土输送泵车、混凝土输送泵市场占有率居国内首位，泵车产量居世界首位，是全球最大的长臂架、大排量泵车制造企业。公司也是全球最大的拖式混凝土泵生产厂商，产品保持着 492 米的单机泵送高度世界纪录，在世界各地的重点施工项目得到广泛应用。

此外，路面机械中的多功能摊铺机、起重机械中的 80 吨以上履带吊，煤炭机械中的 EBZ150-160 系列和 EBZ200 以上系列掘进机及旋挖钻市场占有率均为行业内第一位。

公司秉承“为客户创造价值”的服务理念，建立了全球性的服务网络，制定了严格的服务规范和标准。公司在工程机械行业首家建立了集销售、售后服务、配件供应等功能于一体的 6S 店；率先开通了 4008 服务热线；建立了工程机械行业首家企业控制中心（ECC），从而实现了对客户设备的远程故障诊断与管理。

总体看，公司经营规模大，产品竞争力强，

主导产品生产规模 and 市场份额位居国内同行业前列，具备完善而突出的服务能力，综合竞争力处于行业领先地位。

2. 人员素质

公司实际控制人梁稳根先生，高级工程师，曾在兵器工业部洪源机械厂任技术员、体改办副主任，1989 年创建湖南省三一集团有限公司，曾获“全国五一劳动奖章”、“全国科技实业家创业奖银奖”，并被评为“CCTV2005 中国经济年度人物”。梁稳根先生担任的社会职务有：第八、九、十届全国人大代表，中国共产党第十六次全国代表大会代表、全国工商联执委，湖南工商联副会长等。

公司董事长易小刚先生，教授级高工，中国工程机械学会理事；1985 年至 1995 年在机械部北京机械工业自动化研究所工作，曾获国家科技进步二等奖一次、机械工业部二等奖二次；1996 年加盟三一重工集团有限公司，历任副总经理、研究院院长，三一重工常务副总经理。

公司总裁唐修国先生，高级工程师，公司创始人之一，曾任涟源焊接材料厂副厂长，三一集团材料工业有限公司总经理，三一重工集团有限公司常务副总经理，三一集团董事长。

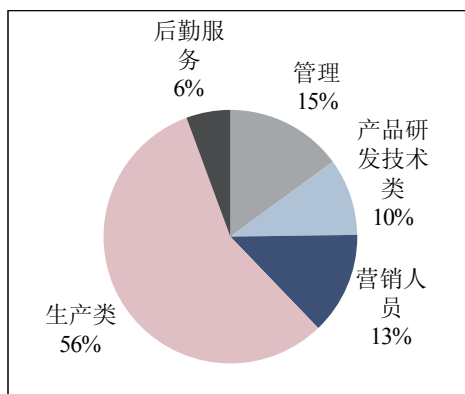
公司其他高级管理人员均具有高级职称，并具备多年行业管理经验，领导层的整体素质较高。

截至 2008 年 9 月底，公司共有在岗职工 28053 人。其中，拥有硕士以上学历的占员工总数的 4.8%，本科和专科学历分别各占 19.6% 和 17.8%，专科以下的占 57.8%。公司员工中，拥有高级职称的有 205 人，中级职称 2043 人，初级职称 6058 人。图 3 显示了公司员工专业分工结构，可以看出生产人员占到公司员工总数的近半数，研发人员所占比重较大。

总体看，公司为劳动密集型企业，员工整体文化素质较高，专业分工符合行业特点，整

体素质较好。

图3 人员专业分工



数据来源：公司提供

3. 研发实力和技术优势

公司拥有较为完善的产品技术研发体系，下属研究院被认定为国家级企业技术中心，该研究院现有工程技术人员 2600 余人，拥有国家级技术中心、博士后工作站，承担了多个国家重大研发项目的研制，其中 2 项国家“863”计划项目（“混凝土泵车臂架智能控制技术研究”、“基于转运车的机群智能化工程机械及信息化制造”项目），2 项国家重大科技攻关项目，2 项国家“十五”重大技术装备研制项目。研究院每年投入的研发费用约占公司销售收入的 5%，约为目前国内行业平均水平的 2~3 倍。公司在人才相对聚集的北京、上海、重庆等六地建立研究分院，分别专注于不同种类工程机械产品的开发。同时在美国、德国和日本成立了工程师办公室，以保证研发工作与国际主导技术发展同步。公司较为完善的研究体系是近年来产品线得以不断扩充的必要前提。

截至 2007 年，公司递交专利 512 项，获得国家知识产权局正式授权专利 297 项，其中：发明专利申请 28 件。获国家级、省部级重大科研成果 19 项，科研成果转化率 100%。公司近年来通过认证及获得荣誉称号见表 2。

表 2 近年来公司通过的认证和获得的荣誉称号

时间	通过的认证和获得的荣誉称号
2000 年	ISO9001 质量管理体系通过国际知名认证机构-德国 TUV 公司审核
2001 年	在行业内首家通过 ISO 14001 环境管理体系认证
2002 年	通过 ISO 10012 计量确认体系认证
2004 年	通过 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证
2005 年	拖泵通过 CE 认证，获得欧盟市场准入资格
2006 年	三一商标被国家工商总局认定为中国驰名商标
	公司“混凝土泵送关键技术研究开发与应用”项目获得国家科技进步二等奖（一等奖空缺）
	“863 计划先进制造及自动化技术领域机器人主题”获得国家科技部专家组验收
	PQ190III 型全液压平地机率先在国内行业中通过 CE 认证
	9 种型号混凝土泵送机械产品获得 CE 认证
2007 年	公司拖泵被国家质量总局授予“产品质量国家免检”称号
	三一的 HBT90CH 超高压拖泵将混凝土一次泵送至 492 米的施工高度，刷新了三一泵 5 年前在香港国际金融中心创下的单泵垂直泵送 406 米的世界纪录。
	梁稳根当选十七大代表
	三一 66 米泵车荣获吉尼斯世界记录
	全球知名商业杂志《福布斯》发布了 2007“中国顶尖企业榜”，三一榜上有名。

资料来源：公司提供，联合资信整理

4. 外部支持

国家政策支持

2006 年 6 月 29 日，国家发改委工业司公布了《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》，提出要发展一批有较强竞争力的大型装备制造企业集团，增强具有自主知识产权重大技术装备的制造能力。

2006 年 8 月 9 日，商务部、国资委、国家税务总局、国家工商行政管理总局、证监会、国家外汇管理局联合下发《关于外国投资者并购境内企业的规定》。《规定》一方面正式明确外资可以利用股权的方式并购境内企业，另一方面强化了依照《外商投资指导目录》进行审批和反垄断审查。据有关媒体报道，2007 年版的《外商投资指导目录》日前已进入最后修改阶段。新目录对事关国民经济安全的相关产业（特别是国防军工、石油石化、大型机械装备等领域）将加大对外资进入的审查力度。

财政部、国家发改委、海关总署和国家税务总局 2007 年 1 月联合发布了《关于落实国务院加快振兴装备制造业的若干意见有关进口税收政策的通知》，明确重大技术装备业将享受进口税收优惠，以提高中国企业的核心竞争力及自主创新能力。

地方政策支持

长沙市委 2007 年 2 月公布的《长沙市六大产业集群发展规划纲要》将工程机械列为长沙市的三大支柱产业之一，今后长沙市对中联集团、三一集团、山河智能等核心企业，实行全过程扶植，全方位服务，重点支持。同时，设立市产业投资基金，通过融资运作充分发挥财政资金的杠杆效应，激励企业资本、民间资本、金融资本、海外资本等进入产业集群，重点扶持产业集群核心企业的发展、核心产品的研发和一二级零部件的生产。

《长沙市六大产业集群发展规划纲要》还提出，对符合国家产业政策和长沙市园区产业布局规划要求，固定资产投资规模、投资强度、科技含量、产值效益、税收贡献达到一定条件的工业项目，免收省、市、县（市）区和工业园区工业项目行政事业性收费。涉及上缴省级以上部分的收费，由市、县（市）区财政按 50% 的比例分担，市经委会同有关部门根据原始凭证进行核实，按月结算。

总体看，中央和地方政府对工程机械行业支持力度大，公司经营的外部环境良好。

五、公司管理

1. 法人治理

公司股东由 13 位自然人组成，其中梁稳根先生持有公司 58.24% 的股权，是唯一一位单独持股比例在 10% 以上的股东，公司存在一定的大股东控制风险。

公司按《公司法》及相关法规设立了股东会、董事会和监事。董事会为公司的经营决策和执行机构，向全体股东负责，董事会成员 8

人，董事由股东提名候选人，经股东会会议选举产生，董事长为公司的法人代表，由董事会选举产生。公司不设监事会，设监事 2 人。公司设经理层 9 人，其中，总裁 1 人，执行总裁 1 人，副总裁 5 人，总裁助理 2 人。公司制订了股东大会议事规则、董事会议事规则和总经理办公会议制度，能够较好的规范重大经营决策制定程序，一定程度上降低决策风险。公司各子公司也相应建立了较为健全的法人治理结构。其中，作为公司核心资产的三一重工为上市公司，严格按照《公司法》和证监会的相关要求建立法人治理结构。

2. 内部管理

作为集团性控股公司，公司总部并不直接参与生产经营管理。公司股东、高级管理人员分别兼任各子公司领导，从而实现对各子公司的控制。

公司总部设有总裁办、审计监察总部、财务总部、投资总部和出纳管理总部五个职能部门。

总裁办负责总裁分管部门日常运营的跟进与协调工作，根据总裁安排，开展专题性研究工作；督促和检查各项管理制度的完善和实施；负责三一集团除营销、商务法务之外的法律诉讼、与相关事务协调部门；集中力量重点保护集团商标产权，全面推进商标国际注册工作。

审计监察总部为集团管理层和董事会提供客观的审计和监察服务；评估集团各下属公司及部门的经营绩效；负责财务信息、商务、基建技改等项目的审计工作；负责集团各公司人事、行政、财产等监察工作，为各级职能部门提供经营管理方面的建设性服务。

财务总部负责基建及资产核算，组织编制会计报表、财务分析报告和对外信息披露；负责标准成本制订、维护及财务分析；负责资金管理以及内外部结算；负责制订纳税筹划方案和各种纳税相关事务；负责公司经营效益审计；

负责财务制度和会计规范执行情况的检查及其他稽核工作等。

投资总部负责对大机械行业中的细分行业进行深入研究，寻找价值型、成长型企业，为公司投资决策和战略发展服务；负责实业、风险投资项目的拟订与实施；负责汽车金融公司、基金管理公司的筹建；负责证券二级市场交易、证券分析、证券辅导、指导交易；负责股票再融资及投资者关系管理、上市公司对外信息的披露等。

出纳管理总部履行以资金管理为主线的服务与监督职能，主要为加强内部管理，认真做好货币资金审计监察工作，确保资金安全；认真做好资金日常收付工作，为集团及所属公司做好服务；及时掌握资金动态，汇报各单位资金收支情况和各账户资金余额；及时编制资金审计监察报告，汇报并处理各单位资金异动情况；以基建预决算为主的工程项目服务、管理、监督、控制职能。

在财务管理方面，公司制定了《全面预算管理制度》、《资金计划及审批授权管理制度》等制度，适用于公司各部门、控股子公司，对预算的编制、审批、执行、调整、考核及监督等环节进行规范，优化了公司资源配置，实现了对公司经营活动的有效监督和控制。

在投、融资管理方面，公司制定了《投资管理制度》、《金融机构借款和对外担保管理制度》等制度，规范了公司投资、融资决策和管理操作的程序，要求对外投资总量必须与资产总量相适应，累计总规模不得超过净资产的50%。投资总部负责制定公司年度投资计划，并对投资项目进行策划、论证、实施与监管。严格控制公司下属二级公司的对外投资。

安全生产方面，公司建立安全生产责任制，总经理是公司安全生产第一责任人，对公司的安全生产全面负责，定期听取公司安全生产委员会的工作汇报，及时研究解决或审批有关安全生产中的重大问题。

人事管理方面，公司建立和实施部门绩效

管理体系，设定部门绩效考核 KPI 指标，将团队绩效与个人绩效管理有效结合，推动团队与个人绩效的改善，建立业绩导向的分配机制。

1995 年 12 月，公司通过了 ISO9002 质量体系认证；1998 年 12 月，通过了 ISO9001 质量体系认证；2000 年 12 月，获得国际权威认证机构—德国 TUV 公司的 ISO9001 质量体系认证；2001 年 5 月，公司在行业内首家通过 ISO14001 环境管理体系认证。

总体看，公司建立了较为科学完善的决策制度和管理体系，管理水平较高，内部控制机制较为完善，管理风险低。目前公司正处于快速扩张阶段，经营规模、员工人数及组织结构日益扩大，公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加，因此公司也面临一定管理上的风险。

六、生产经营

1. 经营分析

(1) 生产布局

表 3 公司控股子公司主营业务

公司名称	主营业务
三一重工股份有限公司	拖式混凝土输送泵、混凝土输送泵车、全液压压路机、混凝土搅拌运输车、沥青摊铺机、平地机、履带起重机、旋挖钻机、水平定向钻和连续墙抓斗等
三一汽车制造有限公司	重型载货车、工程自卸车和高档专用车及相应的各类底盘
上海竹胜园房地产有限公司	房地产开发、物业管理
湖南汽车制造有限公司	汽车、汽车底盘、专用车、汽车及农用车零配件的制造与销售
湖南三一港口机械有限公司	港口机械的研发、制造和销售
三一香港集团有限公司	建筑工程机械的销售、租赁与服务、商品混凝土的生产和销售、机电产品出口。主要产品为煤矿机械中的掘进机和采煤机两种设备
长沙市三一机电技术学校	中等专业技术教育、短期职业培训
三一重机有限公司	挖掘机、注塑机的生产加工

资料来源：公司提供

公司本部行使控股管理职能，具体生产经营分别由下属各子公司具体负责实施，其中专

业化生产子公司有三一重工、三一重机、三一重型装备有限公司（以下简称“三一重装”）、三一汽车制造有限公司、湖南汽车制造有限公司、湖南三一港口机械有限公司等。

三一重工是公司的核心子公司，为公司的主要经营实体，为 A 股上市公司。2007 年，三一重工实现营业收入 91.45 亿元，占公司营业收入的 88.95%；2008 年 1~9 月，三一重工实现营业收入 108.69 亿元，占公司营业收入的 86.58%。

三一重机为公司实际控制的公司，持股比例为 10%，其控股股东为三一重机投资有限公司，实际控制人为梁稳根及 9 名自然人（见附件 8）。该公司主要从事挖掘机等土石方机械的研发、生产和销售。2007 年，三一重机实现营业收入 10.10 亿元，占公司营业收入的 9.82%；2008 年 1~9 月，三一重机实现营业收入 16.30 亿元，占公司营业收入的 12.98%。目前，三一重工计划购买三一重机投资有限公司的股权，预计该交易将于 2008 年 12 月 31 日之前完成。由此，三一集团的挖掘机业务将注入三一重工。

公司核心生产基地位于长沙星沙产业园区，于 1994 年建成投产，现阶段主导产品主要在此基地生产，目前布局已经较为紧密，可利用空间小。针对这种情况，公司根据战略发展需要，结合各类产品的市场特点，充分考虑市场、人才、研发、原材料、运输等各种因素，从 2000 年开始，在全国范围内陆续投资新建产业园区，以保证产能的扩大和新产品的顺利投产。截至 2008 年 9 月底，公司在全国共有 7 个产业园区。公司新建生产基地均位于中国重点城市的国家级开发区内，不仅能够享受国家和地方政府给予的税收优惠政策和财政补贴优惠政策，而且基本覆盖了产品重点销售区域，在人员、技术等资源聚集方面也拥有一定便利，空间布局较为合理。

此外，公司近年来出口规模增长较快，公司在印度、美国、德国和巴西征地建厂，成立

相应的配件中心、租赁公司并组建代理商体系，以直接面向当地市场，实现生产、研发、销售、服务的国际化。

印度产业园位于印度西南部马邦的 PUNE 开发区，征地 480.5 亩，总投资 6000 万美元。目前项目已经初步完成，预计 2009 年将正式投入使用。

美国产业园美国产业园的注册地址是：1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801。工业园占地 1600 亩，正在建设中。

德国和巴西产业园目前仍处于前期规划、征地办理阶段。

表 4 公司主要生产基地一览

产业园区	主要产品	占地(万平方米)	所在子公司	建成时间
长沙星沙	混凝土机械、路面机械、重型汽车底盘、客车、关键零部件	100	三一重工、三一客车、三一港机	1994 年
昆山	挖掘机	135	三一重机	2002 年，后续工程在建
北京	桩工机械	15	三一重机	2003 年
上海	履带起重机	20	三一重工	2004 年
沈阳	煤矿机械	22	三一重工	2005 年，后续工程在建
长沙朗梨	混凝土搅拌车和部分零部件	53	三一汽车	2007 年
深圳	沥青混凝土摊铺机	12	三一重工	2007 年

资料来源：公司提供

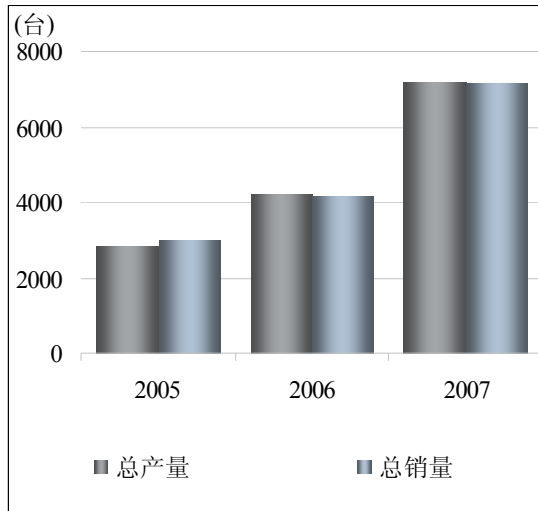
2008 年以来，国际经济形势变化较大，如当地的法律、政策、市场需求供求等发生变化将影响，将影响公司的整体经营状况，因此，公司国际化战略的推进过程具有一定的不确定性。

（2）主要产品

在宏观经济形势良好的前提下，公司近年来发展迅速。2007 年，公司实现总产量 7170 台，总销量 7159 台，分别比 2006 年增长 69.74% 和 72.67%。

公司产品范围覆盖混凝土机械、路面机械、土石方机械、桩工机械、采煤机械、起重机械、港口机械等，主要产品分类见表 5。

图4 公司近年来产销量



资料来源: 公司提供。

表5 公司产品分类

分类	产品
混凝土机械	泵车 拖泵 布料杆 混凝土搅拌站 混凝土搅拌运输车 车载式混凝土输送泵 沥青砂浆车 皮带运输车
路面机械	平地机、摊铺机、压路机 铣刨机 沥青搅拌站
土石方机械	挖掘机
桩工机械	旋挖钻机、水平定向钻、连续墙抓斗
采煤机械	煤机 矿车 综挖 综采
起重机械	履带吊、汽车起重机
港口机械	正面吊、堆高机 吊具

资料来源: 公司提供。

表6 2005~2008年1~9月公司销售收入构成表

单位: %

类别	2005年	2006年	2007年	2008年1-9月
混凝土机械	56.31	53.39	53.40	45.47
路面机械	4.70	4.72	6.21	4.21
起重机械	2.18	4.57	9.63	1.66
煤炭机械	1.18	3.37	5.45	14.60
挖掘机械	7.48	7.09	9.35	7.35
桩工机械	4.81	5.19	5.31	5.93
港口机械	0	0	0.91	11.60
配件及其他	23.34	21.27	9.81	9.18
合计	100	100	100	100

资料来源: 公司提供。

从公司主要产品销售收入构成来看, 2005年和2006年上述七大类产品均占公司总销售收入的80%左右; 2007年集中度进一步提高,

超过公司销售收入的90%。其中混凝土机械各年均占公司销售收入的50%以上, 在公司主营业务中占重要地位, 为公司主营业务利润的主要来源。公司近三年销售收入构成见表6。

混凝土机械

混凝土机械产品主要包括混凝土泵(拖式混凝土输送泵、车载泵)、混凝土输送泵车、搅拌车和搅拌站等4类, 是公司的主导产品, 由三一重工生产, 主要客户群为建筑施工单位和个人。

2007年三一集团分别实现泵车、拖泵和车载泵产品产量1540辆、1402辆和309辆, 2007年市场占有率分别为48.1%、17.6%和35.8%, 均列行业第一(据公司市场部门调查提供)。受商品混凝土政策被大部分企业业主和施工单位所接受影响, 搅拌站的需求总量越来越大, 2007年公司搅拌站产量同比增长185.90%, 市场占有率为25.6%, 居行业第二(据公司市场部门调查提供)。混凝土搅拌运输车属于规模化效益产品, 市场集中度高, 随着公司在混凝土设备领域的逐步深入, 搅拌车的销售将会实现较大增长。

起重机械

公司起重机械包括汽车起重机和履带起重机两种。履带起重机是公司的重要产品, 由三一重工在上海川沙工业园生产, 已形成了50T~400T系列产品规模, 性能达到国际先进水平, 开始逐步取代进口产品。2007年公司生产、销售履带起重机261台, 分别同比增长105.51%和110.48%。其中, 80T及以下履带起重机和80T以上履带起重机市场占有率分别达26.7%和33.6%, 行业排名分别为第三和第一(据公司市场部门调查提供), 体现出公司在高吨位履带起重机产品上的优势。目前公司正在研发600吨及900吨产品, 生产地在上海川沙产业园, 已成为国内厂家中吨位最大、系列最全的履带起重机生产厂家。

公司汽车起重机产品由三一汽车生产, 2006年开始批量投产, 至2007年实现销量400

台。其中，50 吨以下和 50 吨及以上的汽车起重机市场占有率分别为 3.24%和 1.9%，行业排名分别为第 4 名和第 5 名（据公司市场部门调查提供）。目前三一集团 100 吨级汽车起重机即将下线，200 吨级全路面起重机正在研发。

桩工机械

桩工机械包括全液压旋挖钻机、水平定向钻、连续墙抓斗等，由三一重工的北京重机生产。其中全液压旋挖钻机是公司自主研发具有完全知识产权的产品之一，主要有 SR200C、SR200、SR158、SR108C 等规格，2007 年，销售量达到 162 台，同比增长 90.59%，市场占有率 37.7%（据公司市场部门调查提供）；连续墙抓斗广泛应用于城市高层建筑的基础施工、地铁车站建设以及地下室、污水处理厂、防护壁、石油和煤气地下储备槽等多方面深基础工程施工，并在水利坝基、防渗墙等防洪工程中使用，为工程机械行业“十五”规划重点发展产品。

煤炭机械

煤炭机械主要有煤炭生产用掘进机和采煤机系列产品，由位于沈阳工业园的三一重装生产，目前已实现批量生产，2007 年实现产、销量 176 台和 178 台，分别同比增长 117.28%和 137.33%，体现了强劲的增长态势。公司的掘进机 EBZ150-160 系列和 EBZ200 以上系列分别以 45.1%和 53.4%的市场占有率位于行业首位（据公司市场部门调查提供），并成功研制国内首台硬岩掘进机。

路面机械

公司路面机械的主导产品为摊铺机、压路机、平地机，由三一重工生产。目前已成功研制了世界上第一台全液压平地机，国内第一台自主知识产权全液压推土机，并完成压路机、平地机、推土机、液压挖掘机、沥青摊铺机等产品的系列化。其中全液压压路机、全液压平地机已出口 6 个国家和地区。2007 年公司销售平地机、摊铺机和压路机共 824 台，比上年同期增加 104.98%。截至 2007 年底，平地机市场

占有率为 14%，多功能摊铺机市场占有率为 19.1%，行业排名第一（据公司市场部门调查提供），压路机中市场占有率较高的是单钢轮压路机，市场占有率为 17.3%，行业排名第三（据公司市场部门调查提供）。

挖掘机械

挖掘机械由位于昆山的三一重机生产。挖掘机械主要有 SY220C、SY310、SY210C 等规格型号。该类产品在国内市场份额排名第六（据公司市场部门调查提供），销量排在市场前五位的制造商全部为外资控制的合资生产厂商，合计占据市场份额的 70%以上。公司生产的挖掘机产品在发动机、结构件、油缸和液压件等关键部件上全部采用国际知名厂商配件，产品质量可以与日本、韩国品牌相竞争，而单价低于美国、德国品牌，在中高端产品市场中具有一定的竞争实力。近年来公司挖掘机产销量不断攀升，2007 年完成产、销量 1499 台和 1400 台，分别同比增长 123.07%和 114.72%，共实现销售额 10.63 亿元。目前，三一重工正在购买三一重机投资有限公司的股权，预计该交易将于 2008 年 12 月 31 日之前完成。由此，三一集团的挖掘机业务将注入 A 股上市公司三一重工。

港口机械

港口机械包括堆高机、正面吊等，由位于长沙的三一港机生产，2007 年港口机械实现销售额 1.04 亿元，但已经确立了较高的行业地位，2007 年公司正面吊和堆高机产品市场占有率分别为 23.1%和 9%，行业排名分别为第二和第四（据公司市场部门调查提供）。

据公司市场部门调查，公司七大类产品 2007 年市场占有率情况见表 7。

综合来看，混凝土机械中的泵车、拖泵、车载泵、搅拌站，路面机械中的多功能摊铺机、起重机械中的 80 吨以上履带吊，煤炭机械中的 EBZ150-160 系列和 EBZ200 以上系列掘进机及旋挖钻市场占有率均为行业内第一位，成为公司具有很强竞争力的产品。

表 7 公司七大类产品 2007 年市场占有率情况表

产品种类	产品类型	2007 年市场占有率 (%)	行业排名
混凝土机械	泵车	48.1	1
	拖泵	17.6	1
	车载泵	35.8	1
	搅拌站	25.6	2
	搅拌车	7.3	2
路面机械	沥青摊铺机 (≥8m)	12.4	5
	多功能摊铺机 (≥7.5m)	19.1	1
	单钢轮压路机 (≥10t)	17.3	3
	双钢轮压路机 (≥10t)	7.3	3
	胶轮压路机	4.4	3
	平地机	14.0	5
	铣刨机	1.2	—
	沥青站 (2000 型以上)	7.4	6
港口机械	正面吊	23.1	2
	堆高机	9.0	4
起重机械	汽车起重机 (50 吨以下)	3.24	4
	汽车起重机 (50 吨及以上)	1.9	5
	履带吊 (80 吨及以下)	26.7	3
	履带吊 (80 吨以上)	33.6	1
煤炭机械	掘进机 EBZ132 系列	18.9	3
	掘进机 EBZ150-160 系列	45.1	1
	掘进机 EBZ200 以上系列	53.4	1
桩工机械	旋挖钻	37.7	1
挖掘机械	大挖	1.2	6
	中挖	4.2	6
	小挖	0.4	6

资料来源：公司提供。

(3) 原材料采购

公司的主要原材料为汽车底盘、发动机、钢材、液压泵、主油泵、分动箱、各种液压阀、回转轴承、摇控系统。其中，汽车底盘发动机约占总成本的 61%，钢材约占 9%，液压泵占 6.2%，主油泵约占 1.4%，分动箱约占 2.4%，各种液压阀约占 4.5%，回转轴承约占 2.4%，摇控系统约占 1%，其余各种零配件和制造费用约占 12.1%。

为保证产品的高质量标准和高可靠性，公司产品关键零部件选用日本五十铃、瑞典沃尔沃、德国奔驰、美国马克、德国道依茨、德国力士乐等知名国际品牌。目前，公司已经与多个国际知名零部件供应商建立了稳定的采购关系，如表 8 所示。

表 8 公司部分产品核心零部件供应商一览

产品	配件	品牌	产地
泵车	底盘	沃尔沃	瑞典
		奔驰	德国
		五十铃	日本
		马克	美国
	主油泵	力士乐	德国
	分动箱	STIEBEL	德国
	主阀组	威格士	美国
	多路阀	何威	德国
	摇控系统	HBC	德国
	主油缸	中兴公司	中国
	输送缸	中兴公司	中国
	减速机	布雷维尼	意大利
	减速机	康马	意大利
	回转轴承	劳力氏	法国
拖泵	臂架	SSAB 钢板	瑞典
	柴油机	道依茨	德国
	柴油机	Kirloskar	印度
	电动机	长利	中国
	接触器	三菱	日本
	风冷器	HYDAC	德国
	砼密封体	中成公司	中国
平地机	眼镜板切割环	中成公司	中国
	储能器	HYDAC	德国
	柴油发动机	道依茨	德国
	柱塞泵	力士乐	德国
	柱塞马达	力士乐	德国
	齿轮泵	力士乐	德国
	中央模块	西门子	德国
	文本显示器	西门子	德国

资料来源：公司提供。

2007 年，公司前十大供应商采购金额合计 114258.49 万元，占 2007 年营业成本的 18.09%，其中，泵车采购金额合计 60654.79 万元，占 2007 年营业成本的 9.61%，见表 9。公司关键零部件对供应商的依赖度较大。在全球零部件供应紧张时，公司必须面对接受提价或增加存货等不利局面，影响企业正常运行。

公司从 2002 年起建立战略物资储备管理模式，所谓战略物资主要指对于价值高、资源紧张、采购周期长等特点，买方无明显采购优势，对生产经营和满足市场弹性需求极易造成重大影响的物资。对于上述战略物资按经营规划于每年初予以调整并充实，在一定程度上规避了价格风险。

表 9 公司 2007 年前十大供应商

排名	供应商名称	采购额 (万元)
1	合众汽车有限公司	27020.71
2	VOLVO TRUCK CORPORATION	16949.59
3	戴姆勒-克莱斯勒公司(DaimlerChrysler)	16684.49
4	ADVANCE BASE LTD.	15294.02
5	DEUTZ AG(道依茨)	9701.03
6	SSAB OXELOSUND	7157.80
7	伊顿流体动力(上海)有限公司	6658.60
8	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	6166.80
9	STIEBEL-GETRIEBEBAU GIMBH+CO. KG	4373.40
10	MARUBENI CORPORATION, AUTOMOTIVE DEP	4252.03
合计		114258.49

资料来源：公司提供。

此外，公司也采取了各种措施分散采购风险。在泵车底盘方面，公司与日本五十铃结为长期战略合作伙伴，采购比例较高，同时也根据客户要求适当采购瑞典沃尔沃、德国奔驰、美国马克等品牌；2008 年公司已试制成功采用自主底盘的 25~28 米臂架泵车，正在向低端市场客户推广。但目前销售采用自主底盘的泵车的毛利率低于采用进口底盘的泵车，同时，中国消费者习惯采用进口底盘，消费观念的转变也尚需时间。

在液压泵方面，公司长期采用德国力士乐产品。德国力士乐交货期长达 16~17 个月，同时供应量有限，因此公司正在开发试用日本川崎、美国萨奥等品牌，以减少对力士乐的依赖。

在柴油发动机方面，公司在拖泵、平地机等产品上采用德国道依茨，在搅拌车等产品上采用上海日野、东风康明斯等，以分散风险。目前，公司采购的发动机中进口和国产的采购比例均为 50% 左右。

在钢材方面，受铁矿石价格大幅上涨推动，进入 2008 年，全球钢铁价格继续一路走高，装备制造行业生产成本压力持续加大。公司于 2007 年底钢材价格较低时提前储备半年左右的用量，锁定价格，避免钢材价格波动对生产的影响。自 2008 年 6 月起，国内外钢材价格出现回落走势。公司反应较为迅速，通过加强内部管理，减少生产所需钢材的型号、规格，提高适用性，尽量降低存货规模。

(4) 产品销售

公司产品销售在国内以直销为主，通过直销约占 91.2%，通过经销商销售约占 8.8%。公司与客户的结算方式有按揭贷款、分期付款、全款和抵债等方式。其中，按揭贷款一般首付 30%，按揭期限一般不超过 2 年；分期付款一般首付 40%，余款分为 12~18 期（每期 1 个月）均付。

目前，公司产品通过按揭贷款销售的占 45% 左右，通过分期付款销售的占 48% 左右。按揭贷款的运作平台为子公司中发资产租赁有限公司，合作银行主要为中国光大银行等。

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。截止 2008 年 9 月底，公司负有回购义务的累计贷款余额超过 36 亿元，客户逾期按揭款及回购款余额超过 2 亿元，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。公司通过多种手段加强对应收账款的管理，以改善现金流。对逾期超过 3 个月的，由公司法务部门催缴；对逾期超过 6 个月的，由公司法务部门通过法律程序追缴，必要时采取扣留设备等手段。

目前三一集团主要客户群的类型有铁路建设公司、建工集团、路桥集团、水利水电建设公司、混凝土搅拌站经营公司、个体经营户等。2007 年公司前十大客户销售总额 44044.74 万元，占 2007 年公司营业收入的 4.28%。公司客户集中度不高。

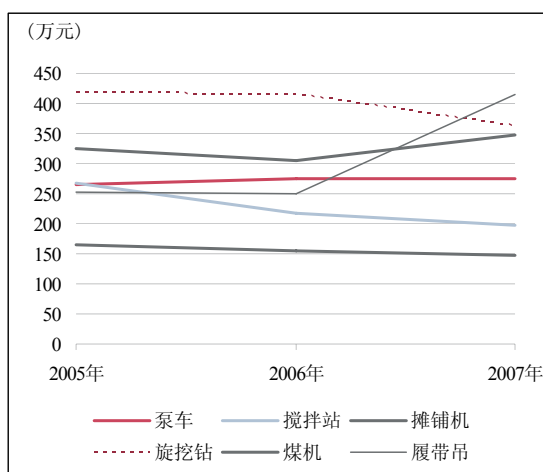
表 10 2007 年公司前十大客户

销售额 排名	客户名称	销售总额 (万元)
1	ZAO PROMSTROYSEVER (分公司)	7542.99
2	Soil Equipment LLC.	4654.27
3	神华宁夏煤业集团有限责任公司	4353.00
4	广东力特工程机械有限公司	4296.00
5	BODO GLOBAL GMBH & CO. KG	4279.96
6	常州伟业混凝土有限公司	4180.00
7	霍州煤电集团有限责任公司	4063.00
8	河源建华混凝土搅拌有限公司-吴育林	3675.00
9	淮南矿业(集团)有限责任公司	3635.00
10	James Equipment Pty. Ltd	3365.52
合计		44044.74

资料来源：公司提供。

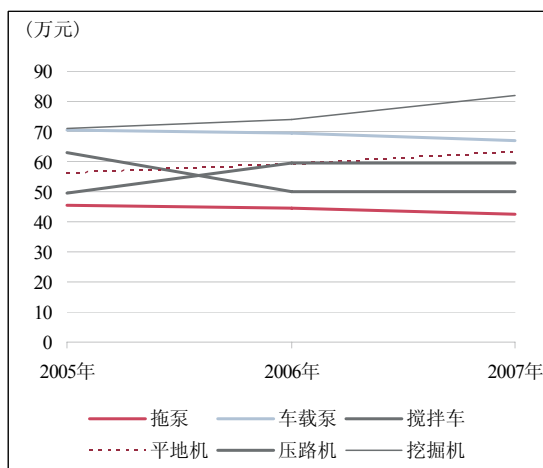
产品价格方面，从图 5 和图 6 可以看到，2005~2007 年，公司泵车、履带吊、挖掘机、平地机、压路机等产品价格呈上升趋势，拖泵、车载泵、摊铺机等产品价格略有下降，搅拌车、搅拌站、旋挖钻等产品平均价格下降幅度较大。总体看，公司产品毛利率保持较高水平，从图 7 看，泵车、拖泵、旋挖钻、煤机等主导产品毛利率均保持在 40% 以上，其它大部分产品毛利率也保持在 20% 以上。

图 5 近年来公司产品平均价格变动情况（1）



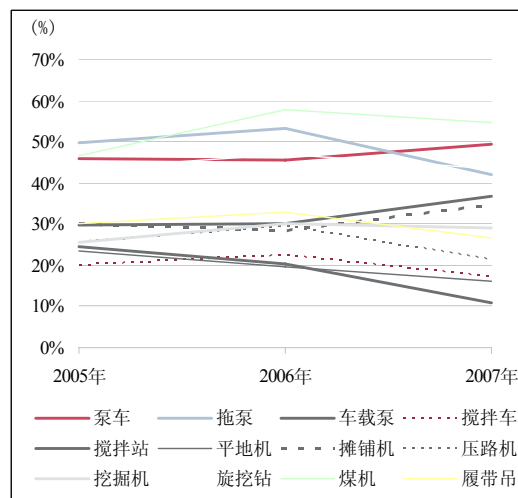
资料来源：公司提供。

图 6 近年来公司产品平均价格变动情况（2）



资料来源：公司提供。

图 7 近年来公司产品毛利率情况



资料来源：公司提供。

（5）客户服务

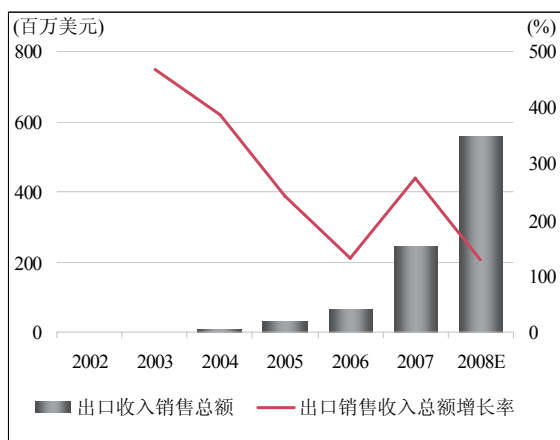
公司秉承“为客户创造价值”的服务理念，建立了全球性的服务网络，制定了严格的服务规范和标准。公司每年将销售收入的 2%-3% 投入到服务资源建设和管理创新上来。公司现有服务工程师有 600 多人，服务车辆 260 多台，56 个配件供应点，近百个网点、仓库遍布全国，配件储备 15000 多万元。公司在全球设立了 12 大区，36 个核心区域全部已派驻服务人员，并在摩洛哥、哈萨克斯坦、阿联酋、印度、尼日利亚、阿尔及利亚、俄罗斯、乌克兰、利比亚、德国、泰国、越南与也门等国家主要城市设立办事处及售后服务中心。公司在工程机械行业首家建立了集销售、售后服务、配件供应等功能于一体的 6S 店；在工程机械行业率先开通了 4008 服务热线，全天候接受客户的各类服务请求；耗资 2000 余万元建立了工程机械行业首家企业控制中心（ECC），为 2007 年 10 月以后出厂的每台设备都按照了 GPS 系统，能够详细记载设备的实时运行状况，对产品档案均实行计算机数据库管理，建立包括时间、配件、运行情况在内的信息档案，定期跟踪，每周进行动态状况报告，确保施工进度，从而实现了对客户设备的远程故障诊断与管理。

总体看，公司具备完善而突出的服务能力，处于行业领先地位。

（6）出口情况

近年来，公司加大了国际市场拓展力度，出口销售额的年增长比例均保持在 100% 以上，见图 8。2005~2007 年，出口销售额分别为 0.28 亿美元、0.66 亿美元、2.45 亿美元，目前出口销售额占公司总销售收入的比重为 20% 左右。

图 8 公司出口情况

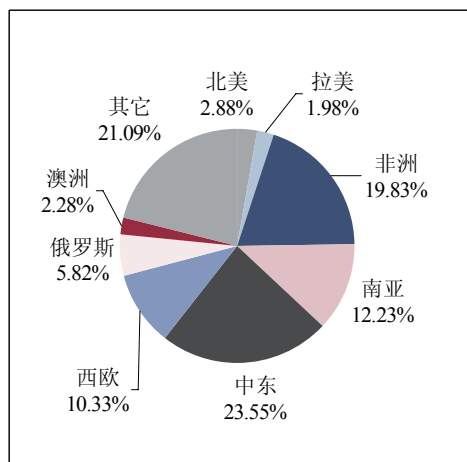


资料来源：公司提供。

现阶段，混凝土机械、旋挖钻机、履带起重机等为公司主导出口产品。与国际知名厂商同类产品相比，公司产品技术质量相当，但价格竞争优势明显，更为符合中东、非洲和南亚地区国家的采购预算标准，性价比高，同时，公司产品还具有交货期短（公司交货期一般为 30 天左右，而国外厂商需要 3~4 个月）等优势。

公司国外主要销售途径为直销和经销商销售两种形式。公司目前业务覆盖范围已达 160 多个国家，在海外主要国家建立了 15 家销售公司，并在印度、美国、德国和巴西征地建厂，同时成立相应的配件中心、租赁公司并组建代理商体系，以直接面向当地市场，实现生产、研发、销售、服务的国际化。从出口地区来看，公司出口地区以中东、非洲、南亚、西欧、俄罗斯等为主，2007 年销售额占比分别为 23.55%、19.83%、12.23%、10.33%、5.82%。

图 9 2007 年公司出口地区分布



资料来源：公司提供。

（7）2008 年以来公司经营情况

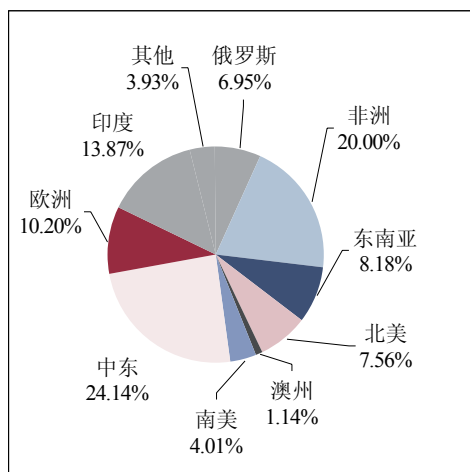
2008 年 1~9 月，公司克服了冰雪灾害、能源紧张、产能受限、原材料价格上涨等不利因素，通过产品升级换代、精细化制造、提升产品质量和研发服务核心能力等措施，实现营业收入 1255326.74 万元，较上年同期增长 60.95%，公司销售收入、经营业绩继续保持高速增长。

2008 年 1~9 月，公司研发能力进一步提升，上半年有 20 多种新产品推向市场，新品泵车全面推广 X 支腿结构新技术，具有完全自主知识产权的 SYMC+SYLD 控制系统全面升级，SR 系列入岩钻机实现批量生产。目前，公司对全集团产品配套的关键零部件——减速机（增速机）的研发工作也取得重大进展。2008 年 12 月，三台泵车用减速机已成功下线，履带起重机、掘进机、挖机用减速机以及为风力发电机组 SY7015 配套用的增速机也完成了前期的方案设计，目前正在进行样机的试制。

2008 年 1~9 月，公司出口继续保持高速增长，实现出口 23.4 亿元，较上年同期增长 138.94%，公司产品出口至 109 个国家和地区。从图 10 中可以看出，公司 1~9 月出口业务主要集中于新兴经济体和发展中国家（地区），占比高达 72.05%，其中中东地区占比 24.14%，非洲占比 20%，印度占比 13.87%，美洲占比

4.01%，受金融危机影响严重的北美仅占比 7.56%。截止 9 月底，公司印度产业园建设已经初步完成，美国制造基地正在建设中。值得注意的是，由于 2008 年以来国际经济形势变化较大，公司国际化战略的推进过程具有一定的不确定性。

图 10 2008 年 1~9 月公司出口地区分布



资料来源：公司提供。

经公司初步测算，2008 年 1-12 月，公司实现营业收入 165.33 亿元，比上年同期增长 60.81%，其中出口由 2008 年的 2.36 亿美元增长为 4.98 亿美元，经营性利润 23.48 亿元（剔除公允价值变动收益和投资收益），经营活动现金流量净额为 4.40 亿元，现金余额为 39.50 亿元。从以上数据看，外部经济环境恶化虽然带来一定的负面影响，但公司营业收入及盈利能力依然保持平稳较快增长，显示了公司较强的经营能力和市场竞争能力。

受国际金融危机影响，全球工程机械市场有所萎缩，同时，公司的主要竞争对手国家的货币欧元、韩元、日元大幅贬值，使得其竞争产品价格下降。2009 年以来，公司产品出口压力增大，出口额出现同比下降。预计 2009 年一季度公司出口额将同比有所下降。联合资信将对此保持关注。

2. 经营效率

从经营效率指标看，2005~2007 年公司销

售债权周转次数基本稳定，2007 年为 4.60 次；存货周转次数和总资产周转次数逐年增长，2007 年分别为 2.48 次和 0.73 次。总体来看，公司经营效率较高。

3. 未来发展

短期来看，目前，全球金融危机蔓延，美国、欧洲、日本等全球主要经济体处于低迷态势。为了应对金融危机的负面影响，公司制定了以“一升两紧三降六加强”的指导方针。“一升”：提升产品质量。“两紧”：紧缩投资；紧缩开支。“三降”：降低存货；降低应收账款；降低产品成本。“六加强”：加强管理；加强人才引进和员工培训；加强产品研发；加强银企、税企和重点客户的关系；加强国际市场，特别是新兴市场的开拓；加强对风险和机会的关注。在具体的措施上有以下四个方面：

对现有产品单元实行“有保有控”政策

公司预计 2009 年工程机械行业增长率在 30%以上，其中煤矿采掘机械、履带起重机械、汽车起重机械、挖掘机械将成为增长的重点。公司将重点扶持履带吊、掘进机和汽车起重机，维持泵送产品、港机产品以及挖机现有规模，适当减少路机产品资源投入，同时暂缓大型投资项目。

把握优质客户资源，适当放弃一部分小客户

对现有客户进行梳理和细分，根据不同类型的客户制订优质客户的标，对不同等级的优质客户实行差别化的培育和扶植政策；将市场占有率考核指标转变成产品盈利能力考核指标；对利润贡献率小、自身经济实力弱、抗风险能力差的客户适当放弃；将优质客户资源配置给优秀的营销人员，将集团大客户集中到公司层面统一管理，实行对客户分层、分级维护与管理。

追讨逾期货款，建立客户信用评级体系

评估现有客户的资金实力和发展趋势，对偿还能力不足，且没有发展前景的客户的加强

账款催收（或对设备采取回购），对逾期贷款额度较大的客户直接采取法律手段处理；建立完善的客户信用评级体系；建立逾期贷款预警体系，针对不同区域的特点，实行差异化的监控。

减少存货，严格控制内部成本

推行适用于工程机械行业特点（离散型、技能密集型制造）的精益化生产模式，理顺生产管理及装配流程，提高品质，消除浪费，在不增加厂房面积的情况下提升产能，降低应收账款和存货规模。从汽车起重机生产车间的试点情况来看，汽车起重机的原产能为 40 台/月，经过精益改善后，在生产线基本不改变、生产人员不增加、生产车间面积减少 800 平米的情况下，产能达到了 4 台/天，预计年底还可继续提升至 6 台/天，产能得到大幅提升。公司正在全公司范围内推广精益化生产模式。

总体看，公司应对本次金融危机的措施针对性较强，能够提升公司的运营效率，增强公司竞争力。

公司提供的 2008 年 9 月底公司在建项目情况见表 11。从表 11 来看，公司目前投资规模较大的项目主要有技改工程和各地产业园建设，其中 2008 年投资额较大，达 606307 万元，2009 年和 2010 年投资额大幅下降，分别为 91189 万元和 68329 万元。

根据公司提供的最新资料，除表 11 中的投资项目外，公司近期新增了兆瓦级风力发电设备产业化项目和长滩煤化投资项目。

兆瓦级风力发电设备产业化项目内容为开发双馈式风力发电机组和直驱式风力发电机组产品，预计项目投产后可年产兆瓦级风力发电设备 200 套。该项目总投资 58007 万元，

其中建设投资 31635 万元，流动资金 26372 万元，预计项目投产后可实现销售收入 120000 万元/年，实现税后利润 25108 万元/年，投资回收期(税后)7.89 年。项目预计总工期为 3 年半，目前处于前期筹建阶段。2008 年 12 月，第一台风力发电机组 SY7015 在内蒙古库伦发电厂安装就位并调试完毕，目前已经开始并网发电且运行良好。同时，海上风力发电机组也将于 2009 年 6 月下线。该项目属于机电产品制造，与公司现有业务有一定相关性，在研发、资源配套、生产管理等方面能够部分利用公司现有资源，但液压元件、变频器、关键电气元件、轴承、联轴器、风轮等部分关键原材料仍对国外厂商有一定依赖性。总体看，该项目发展前景较好。

长滩煤化投资项目为购买内蒙古长滩煤化有限公司 5%的股权，预计投资 9141.85 万元，截至 2008 年底已实际投资 1000 万元。内蒙古长滩煤化有限公司成立于 2007 年 2 月，拥有长滩西矿井 26 亿吨储量的优质煤，并已取得 6.4 亿吨煤炭探矿权，总投资 22 亿元人民币，煤矿年产量可达 1000 万吨。公司投资该项目目的在于通过参股煤炭生产企业，获得投资收益，并拉动煤矿机械销售。

在资本运作方面，目前，三一重工计划购买三一重机投资有限公司的股权，该交易目前尚未完成。由此，三一集团的挖掘机业务将注入三一重工。此外，公司计划在未来的适当时机将三一汽车制造有限公司和湖南汽车制造有限公司注入三一重工；计划以三一香港集团有限公司为平台实现煤矿机械板块的 H 股上市。

表 11 2008 年 9 月底公司在建项目情况

项目名称	项目概况	总投资	已完工	2008 年	2009 年	2010 年
长沙产业园						
长沙产业园	工业城一区 18 号厂房	30278		14134	5000	4134
工业城一区 18 号厂房						
长沙产业园	工业城二区 23 号厂房	7719	5	4499	2000	1215
工业城二区 23 号厂房						
长沙产业园	重工本部 25 号厂房	10963	52	10911		
重工本部 25 号厂房						

昆山产业园						
昆山工业园昆山扩建工程	厂房建设	32070	7133	21150	2000	1787
北京产业园						
北京工业园北京扩建工程	厂房、宿舍、景观工程等	28000		15581	7419	5000
上海产业园						
上海川沙工业园上海扩建工程	厂房、试验区、宿舍、研发楼建设	65032	17201	40847	5300	1684
沈阳产业园						
沈阳工业园沈阳扩建工程	煤机产业园	174251		133929	10322	
三一汽车（朗梨）产业园						
三一汽车（长沙朗梨）产业园三一汽车扩建	拟征地 1000 亩，并启动一期工程建设	27573	9077	14953	1800	1743
深圳产业园						
深圳工业园深圳三一科技建设	厂房建设	8804	582	7744	478	
印度产业园						
印度工业园印度工程	新征地与厂房建设	40355	484	27000	5871	
美国产业园						
美国工业园美国公司境外工程	续建	50400	6800	25000	8000	3600
其他						
新事业产业园工程	上海、江苏产业园	16000		12444	3556	
中成建设	扩建厂房、改善办公条件	819		778		
中源建设	厂房建设	945	205	664	76	
中兴建设	扩建厂房、改善办公条件	13316	2410	8939	1967	
德国工程	征地	30000		11100	5400	7500
其他配套工程	6S 店、海外办事处	60991	691	56634	2000	1666
技改工程	技术改造	400000		200000	30000	40000
合计		997516	44640	606307	91189	68329

资料来源：公司提供。

长期来看，受基础设施建设和新农村建设等固定资产投资因素影响，未来 10~20 年，国内工程机械市场发展空间大。公司作为国内混凝土机械的龙头生产企业，将成为直接受益者。公司的桩工机械、挖掘机械、采煤机械等产品市场前景也较好，发展潜力大。同时，中国工程机械产品在国际市场的竞争能力稳步增长，随着公司国际市场开拓力度的加大，公司的出口额也将保持快速增长。联合资信也注意到国家宏观经济形势的变化和对相关产业的调控政策将从根本上决定工程机械行业的整体景气程度；公司投资收益波动性较大，对公司的业绩也有一定影响。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2005年、2006年度会计报表已经湖南英特会计师事务所审计，2007年财务报表已经湖南鹏程有限责任公司会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见。公司2008年1~9月份财务报表未经审计。

截至2007年底，纳入公司合并范围的子公

司共有8家，其中被投资单位7家，实质控股公司1家。新纳入合并范围的子公司有两家，分别为上海竹胜园房地产有限公司和长沙市三一机电技术学校。湖南三一客车有限公司由于业务整合，已暂停运营，不再将其纳入合并范围；中国康富国际租赁有限公司，由于公司对其不具有实质控制权，不再将其纳入合并范围。

三一重机为公司实际控制的公司，被纳入合并范围，公司对其仅持有10%的股权，其控股股东为三一重机投资有限公司，实际控制人为梁稳根及9名自然人（见附件8）。该公司主要从事挖掘机等土石方机械的研发、生产和销售。2007年，三一重机实现营业收入10.10亿元，占公司营业收入的9.82%；2008年1~9月，三一重机实现营业收入16.30亿元，占公司营业收入的12.98%。目前，三一重工计划购买三一重机投资有限公司的股权，预计该交易将于2008年12月31日之前完成。由此，三一集团的挖掘机业务将注入三一重工。

自2007年开始，公司及下属企业统一执行财政部于2006年颁布的《企业会计准则》。

截至 2007 年底，公司合并资产总额

1843706.76 万元，所有者权益 825030.19 万元（其中少数股东权益 194653.05 万元）。2007 年，公司实现营业收入 1028114.16 万元，投资收益 274088.05 万元，净利润 378257.18 万元。

截至 2008 年 9 月底，公司合并资产总额 2358281.83 万元，所有者权益 907843.61 万元（其中少数股东权益 246301.99 万元）。2008 年 1~9 月，公司实现营业收入 1255326.74 万元，投资收益 4040.35 万元，净利润 105113.52 万元。

以下分析以合并报表分析为主。

2. 资产质量

2005 年~2007 年，公司资产总额年均增长 53.95%。截至 2007 年底，公司合并资产总额为 1843706.76 万元，比 2006 年底增长 92.22%，其中流动资产和非流动资产分别增长 101.59% 和 72.62%。

从资产结构来看，公司的资产以流动资产为主，2007 年底达到 1307928.61 万元，占资产总额的 70.90%，其中货币资金占 27.23%，交易性金融资产占 12.97%，应收票据占 3.38%，应收账款占 20.81%，预付账款占 5.57%，存货占 24.42%，其他应收款占 5.61%。其中应收票据全部为银行承兑汇票，共 44202.87 万元。

截至 2007 年底，公司应收账款达 272159.02 万元，较 2006 年底增长 150.40%，其中一年以内应收账款占比 89.32%，1 至 2 年 6.56%，2 至 3 年 3.13%，3 年以上 1.00%。前十名欠款客户合计欠款 18832.10 万元，占总应收账款的 6.92%，欠款集中度低。应收账款的快速增长，主要是因为随着业务规模的快速增长，收入规模也快速增长。

截至 2007 年底，公司其他应收款共计 73380.61 万元，比 2006 年底增长 239.71%，其中一年以内的占 85.97%，1 至 2 年的占 10.95%，2 至 3 年的占 1.8%，3 年以上的占 1.27%，主要是各地营销团队的周转金。公司前五位欠款公司合计占其他应收款的 3.17%，集中度低。

截至 2007 年底，公司存货 319430.58 万元，比 2006 年底增长了 68.23%。其中原材料、在产品、库存商品的占比分别为 40.53%、25.56%、33.15%，存货的分布较为合理。公司共计提了存货跌价准备 1005.42 万元。由于公司部分核心零部件依赖国际上游厂商，因此存货中原材料占比较大。

公司非流动资产主要以固定资产、在建工程和长期股权投资为主，2007 年底占非流动资产的比例分别为 42.57%、22.22%、15.05%。

截至 2007 年底，公司在建工程为 119024.67 万元，比 2006 年底增长 298.92%。在建工程增幅非常大，主要是公司新建厂房、生产线以满足业务规模的快速扩张。公司的长期股权投资为 80653.68 万元，新增 67936.82 万元，新增投资的主要单位有安泰集团有限公司、山西焦化股份有限公司、岳阳市商业银行等。

截至 2008 年 9 月底，公司资产总额 2358281.83 万元，与 2007 年同期相比增长 35.76%，其中变化幅度较大的科目有：交易性金融资产大幅下降，由 2007 年同期的 230158.89 万元下降至 42682.91 万元，下降 81.46%，主要是由于公司减少了股票二级市场的投资；应收账款上升 62.13%，至 445229.44 万元，预付款项上升 98.18%，至 172000.29 万元，存货上升 62.69%，至 443349.61 万元，主要是由于公司业务规模增长所致；固定资产上升 101.92%，至 397565.04 万元，在建工程上升 228.43%，至 181213.90 万元，主要是公司在各地的产业园和技改工程投资增加。总体看，公司资产仍以流动资产为主，占 66.88%，非流动资产占 33.12%。

总体看，公司资产质量较好，货币资金占比较高，流动性较好，但公司应收账款和存货规模较大，存在一定风险。

3. 负债及所有者权益

2005 年~2007 年，公司所有者权益增长较快。截至 2007 年底，公司所有者权益合计 825030.19 万元，比 2006 年底增长 109.93%，其

中，实收资本、资本公积、盈余公积、未分配利润、少数股东权益分别占4.63%、17.27%、6.64%、47.86%和23.59%。其中资本公积较2006年底增长75.38%，增加的部分系三一重工定向增发超过面值的部分；未分配利润较2006年底增长206.61%，达到398175.90万元。

2005年~2007年，公司负债总额增长较快，截至2007年底，公司负债总额为1018676.57万元，比2006年底增长79.92%。从负债结构来看，以流动负债为主，占比为74.14%，比2006年底的83.21%有所下降。2007年底流动负债比2006年底增长60.32%，非流动负债比2006年底增长177.05%。

截至2007年底，公司流动负债主要以短期借款、应付账款、其他流动负债和应付票据为主，2007年底占流动负债比例分别为40.63%、19.37%、13.72%和12.05%。在应付账款中，一年以内的应付账款占比为90.80%，1至2年的占比为7.88%，应付账款主要集中在短期。公司的其他流动性负债主要是2007年发行的面额为80000万元的期限为1年的短期融资券。公司非流动负债以长期借款、应付债券和其他非流动负债为主，分别占非流动负债的63.19%、18.39%和10.10%。其中其他非流动负债主要为购买土地使用权补贴款。

截至2007年底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率、资产负债率分别为20.66%、46.72%、55.25%。

截至2008年9月底，公司长期借款大幅增长，由2007年同期的138330.07万元增长至424162.93万元，增长206.63%；全部债务由2007年同期的687852.98万元增长至1010743.78万元，增长46.94%；全部债务中，长期债务占比46.77%，债务结构有所优化。

截至2008年9月底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率、资产负债率分别为34.24%、52.68%、61.50%，债务负担有所加重。

总体看，目前公司债务负担较重，债务结

构合理。

4. 盈利能力

2005年~2007年，中国工程机械行业快速发展。由于公司产销量的不断扩大、新产品的不断推出，公司收入和利润保持持续增长。2007年，公司实现营业收入1028114.16万元，其中主营业务收入1015055.55万元，比2006年增长68.69%；实现投资收益274088.05万元，比2006年增长6457.04%；实现净利润378257.18万元，其中归属于母公司股东的净利润315998.29万元，比2006年增长675.31%。公司投资收益中5.96亿元为减持三一重工股份获得的投资收益，其他主要为二级市场股票投资收益。考虑到2008年以来全球经济下滑，导致国内资本市场低迷，公司投资收益具有较大波动性，从而对公司的整体盈利能力产生一定影响。

2007年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为38.42%、26.79%、45.85%。

2008年1~9月，公司实现营业收入1255326.74万元，较上年同期增长60.95%；营业利润128181.60万元，较上年同期下降65.75%；利润总额127521.41万元，较上年同期下降66.12%；净利润105113.52万元，较上年同期下降70.66%。经过一系列减持，2008年1~9月由于受证券市场持续低迷等因素的影响，公司公允价值变动损益-7.40亿元；截止2008年12月31日，集团持有的股票量有较大下降，股票总市值3.10亿元，公允价值变动损益-4.54亿元。剔除证券投资影响，本期营业利润、利润总额、净利润较上年同期分别实际增长29.84%、27.64%、28.15%。2008年1~9月，公司营业利润率为34.83%，比上年同期的39.08%略有下降，但仍处于较高水平。

总体看来，公司的盈利能力强。

5. 现金流

2005~2007年,公司经营活动产生的现金流入、流出量增长较快。2007年,公司销售商品、提供劳务收到的现金为965912.05万元,经营活动现金流入总计1035835.61万元,经营活动产生的现金流量净额为34535.45万元。现金收入比率和盈利现金比率分别为93.95%和9.13%,公司的收入和利润实现质量略差。公司应收账款和存货规模较大,对现金流量产生一定影响。

2008年1~9月,公司经营活动的现金流入、流出量仍然保持较快增长,但流出量的增长速度快于流入量的增长,导致经营活动产生的现金流量净额为-53604.51万元,主要是由于原材料价格上涨、增加存货及应收账款增大等因素。

从投资活动来看,2007年,公司投资活动现金流入总计591823.83万元,其中收回投资收到的现金为383087.31万元,取得投资收益受到的现金204022.01万元,分别占投资活动资金流入的64.73%和34.47%;公司投资活动现金流出700932.56万元,其中购建固定资产、无形资产、和其他长期资产支付的现金185459.19万元,投资支付的现金512059.54万元。公司2007年的投资活动产生的现金流量净额为-109108.72万元。

2008年1~9月,公司投资活动现金流入总计190678.4万元,较上年同期下降50.73%,主要是受证券市场投资因素影响;购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金255502.94万元,较上年同期增长154.38%,主要是公司在各地的产业园和技改工程投资;投资活动产生的现金流量净额为-176357.92万元。

从筹资活动来看,2007年公司筹资活动现金流入总计988076.87万元,主要是取得借款收到的现金755915.7万元;筹资活动现金流出为714689.28万元,其中偿还债务支付的现金660488.84万元,占总流出的92.42%。2007年筹

资活动产生的现金流量净额为273387.59万元。

2008年1~9月,公司筹资活动现金流入总计670402.03万元,其中主要为取得借款收到的现金;筹资活动产生的现金流量净额为234322.16万元。

综合来看,随着行业的快速增长,公司经营活动产生的现金流入量规模较大,但受应收账款和存货影响,收入和利润实现质量略差;公司投资现金流需求量增大,经营活动现金流不能满足公司的投资需求,需要进行外部筹资。

6. 偿债能力

从短期支付能力看,2007年底公司流动比率、速动比率分别为173.18%和130.88%,处于较高水平,短期偿债能力强。截至2008年9月底,公司流动比率、速动比率分别为173.83%和124.96%,仍然处于较高水平。从经营活动产生的现金流净额对流动负债的覆盖程度看,2007年底公司经营现金流动负债比率为4.57%,公司的利润实现情况有待改善。

总体看,公司短期支付能力正常。

从长期支付能力看,2007年公司EBITDA为449945.44万元,EBITDA利息保护倍数、全部债务/EBITDA分别为16.10倍、1.61倍。公司对债务整体偿还能力强。

2008年1~9月,公司利润总额127521.41万元;截至2008年9月底,公司全部债务1010743.78万元,全部债务/利润总额为7.93倍。公司仍然保持较强的偿债能力。公司已于2009年2月13日发行了2009年第一期中期票据18亿元,公司债务负担有所加重,但考虑到公司盈利能力较强,经营活动现金流入量规模较大,公司对整体债务仍有较强的保护能力。

截至2008年9月底,公司对外担保总额4.85亿元,对外担保明细见表12。被担保单位经营状况均正常,或有负债风险小。

表 12 2008 年 9 月底公司对外担保明细

被担保公司名称	担保余额(万元)
湖南泰格林纸集团有限责任公司	32000
长沙力元新材料股份有限公司	9500
经阁铝业科技股份有限公司	7000
合 计	48500

资料来源：公司提供。

截至 2008 年 9 月底，公司内部担保 329794 万元，明细见表 13。被担保单位经营状况均正常。

表 13 2008 年 9 月底公司内部担保情况表

被担保单位	担保余额(万元)
三一重工股份有限公司	206594
三一重机有限公司	83700
三一重型装备有限公司	39500
合 计	329794

资料来源：公司提供。

公司控股的 A 股上市公司三一重工经营业绩良好，具有较好的直接融资渠道。公司与各家银行保持着密切的合作关系，截至 2009 年 2 月 28 日，公司从各商业银行获得的银行授信总额为 328 亿元，其中已使用额度为 152 亿元，未用额度为 176 亿元，已使用额度占授信总额的 46.39%。总体看，公司融资渠道畅通。

总体看，公司偿债能力较强。

八、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期发行额度为 10 亿元，占 2008 年 9 月底全部债务的 9.89%，对公司现有债务的影响程度大。

截至 2008 年 9 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 61.50% 和 52.68%，以公司 2008 年 9 月底报表财务数据为基础，同时考虑到公司已于 2009 年 2 月 13 日发行了 2009 年第一期中期票据 18 亿元，预计本期中期票据发行后，公司资产负债率和全

部债务资本化比率将分别上升至 65.59% 和 58.78%，但考虑到公司两期中期票据中的部分资金用于偿还债务，公司债务负担将保持适中水平。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2007 年，公司经营活动产生的现金流入量和净流量分别为 1035835.61 万元和 34535.45 万元，分别为本期拟发行中期票据的 10.36 倍和 34.54%。总体看，公司经营活动现金流对本期中期票据覆盖程度较好。2007 年，公司 EBITDA/本期发债额度为 4.50 倍，剔除公允价值变动收益和投资收益后为 2.33 倍，公司 EBITDA 对本期中期票据保障程度较好。

综合以上分析，联合资信认为，公司本期中期票据偿还能力强。

九、综合评价

中国固定资产投资保持高位运行，虽然近期房地产投资增速放缓对混凝土机械的销售有一定的抑制作用，但国务院确定的扩大内需、促进经济增长的十项措施将进一步加快廉租住房、基础设施等工程建设进度，有效支撑对工程机械行业产品需求。

公司是国内大型综合性工程机械制造厂商之一，产品范围覆盖混凝土机械、路面机械、港口机械、起重机械、挖掘机械、桩工机械和煤炭机械七大种类，在经营规模、研发实力、服务水平、盈利能力等方面具有突出优势。同时，联合资信也关注到宏观调控政策变化、行业竞争加剧、部分核心零部件依靠外购、应收账款规模较大、债务负担加重、投资收益具有波动性、大股东控制风险等因素给公司带来一定的不利影响。

目前，公司资产质量较好，盈利能力强；2008 年以来，公司债务规模明显增长，目前债务负担较重；公司经营活动现金流入量较大，对本期中期票据覆盖程度较高。

综合看，公司整体偿债能力强，本期中期

票据到期不能偿还的风险很小，安全性很高。

附件 1-1 公司 2005~2006 年合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资 产	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动资产			
货币资金	104877.79	157784.27	50.45
短期投资	25049.69	48601.22	94.02
应收票据	19285.63	21951.35	13.82
应收股利	71.05		-100.00
应收利息			
应收账款	84859.65	120534.46	42.04
其他应收款	23159.10	28198.57	21.76
应收账款净额	108018.75	148733.03	37.69
预付账款	25375.55	47125.68	85.71
应收补贴款			
应收租赁债权		4131.06	
存货	141448.29	194022.61	37.17
待摊费用	495.47	1485.44	199.80
待处理流动资产净损失		174.87	
一年内到期的长期债权投资			
其他流动资产	252.51	87.00	-65.55
流动资产合计	424874.72	624096.53	46.89
长期投资			
长期股权投资	17110.21	22589.65	32.02
长期债权投资			
合并价差			
股权分置流通权	23124.17	23124.17	0.00
长期投资合计	40234.38	45713.83	13.62
固定资产			
固定资产原值	244392.66	265843.95	8.78
减：累计折旧	48592.60	64018.13	31.74
固定资产净值	195800.05	201825.81	3.08
固定资产净值减值准备	669.59	584.52	-12.70
固定资产净额	195130.46	201241.30	3.13
工程物资	6605.70	3781.76	-42.75
在建工程	82170.85	29912.86	-63.60
固定资产清理	102.14		-100.00
待处理固定资产净损失			
固定资产合计	284009.15	234935.92	-17.28
无形资产及其他资产			
无形资产	25191.15	35045.92	39.12
开办费			
长期待摊费用	3627.97	469.18	-87.07
其他长期资产			
无形资产及其他资产合计	28819.12	35515.09	23.23
递延税项			
递延税项借项			
资产总计	777937.37	940261.37	20.87

附件 1-2 公司 2005~2006 年合并资产负债表（负债及所有者权益）
 （单位：人民币万元）

负债及所有者权益	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动负债			
短期借款	279853.73	224980.00	-19.61
应付票据	39302.44	47224.00	20.16
应付帐款	41116.38	50378.53	22.53
预收帐款	7887.48	7307.14	-7.36
应付工资	1069.82	1666.81	55.80
应付福利费	1725.93	2174.49	25.99
应付股利	298.63		-100.00
应交税金	3154.93	11320.11	258.81
其他应交款	307.86	770.43	150.25
其他应付款	7194.70	8191.38	13.85
预提费用	1768.72	3107.78	75.71
应付短期债券		80000.00	
一年内到期的长期负债		10000.00	
其他流动负债			
流动负债合计	383680.61	447120.67	16.53
长期负债			
长期借款	48883.57	96238.62	96.87
应付债券			
长期应付款	12854.40	2752.69	-78.59
专项应付款			
住房周转金			
其他长期负债			
长期负债合计	61737.97	98991.30	60.34
递延税项			
递延税项贷款			
负债合计	445418.58	546111.97	22.61
少数股东权益	130245.23	137252.06	5.38
所有者权益			
实收资本	32288.00	32288.00	0.00
资本公积	78500.89	81214.89	3.46
盈余公积	14313.58	41665.98	191.09
未分配利润	77171.10	101937.65	32.09
外币报表折算差额		-209.19	
所有者权益合计	202273.57	256897.33	27.00
负债及所有者权益合计	777937.37	940261.37	20.87

附件 2 公司 2005~2006 年合并利润及利润分配表

(单位: 人民币万元)

项 目	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	442092.49	601739.67	36.11
减: 折扣与折让			
主营业务收入净额	442092.49	601739.67	36.11
减: 主营业务成本	310876.25	399797.98	28.60
主营业务税金及附加	2703.95	2744.81	1.51
二、主营业务利润	128512.29	199196.88	55.00
加: 其他业务利润	2269.65	2402.81	5.87
减: 存货跌价损失			
营业费用	40734.08	63838.37	56.72
管理费用	33035.87	52421.92	58.68
财务费用	19169.34	21874.23	14.11
三、营业利润	37842.64	63465.17	67.71
加: 投资收益	2189.20	4180.06	90.94
补贴收入	903.20	818.57	-9.37
营业外收入	2246.60	2377.57	5.83
减: 营业外支出	1397.98	1516.44	8.47
其他支出			
加: 以前年度调整	440.71		-100.00
四、利润总额	42224.36	69324.95	64.18
减: 所得税	2830.62	9006.43	218.18
减: 少数股东损益	15072.19	19560.90	29.78
加: 未确认的投资损失			
五、净利润	24321.56	40757.62	67.58
加: 年初未分配利润	60388.14	77171.10	27.79
盈余公积转入数			
减: 合资企业提取奖福基金			
其他调整因素	-2652.60	-7316.81	175.84
六、可供分配的利润	82057.11	110611.91	34.80
减: 提取法定盈余公积	1769.56	6233.30	252.25
提取法定公益金	884.78	878.41	-0.72
提取职工奖励及福利基金	26.53	27.31	2.94
提取储备基金	31.33	68.26	117.87
提取企业发展基金	31.33	68.26	117.87
七、可供股东分配的利润	79313.59	103336.36	30.29
减: 应付优先股股利			
提取任意盈余公积	1488.96		-100.00
应付普通股股利	653.54	1398.72	114.02
转作股本的普通股股利			
其他			
八、未分配利润	77171.10	101937.65	32.09

附件 3-1 公司 2005~2006 年合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2005 年	2006 年	变动率 (%)
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	489878.66	692811.71	41.43
收到的税费返还	795.78	323.94	-59.29
收到的其他与经营活动有关的现金	11656.40	11585.92	-0.60
现金流入小计	502330.84	704721.58	40.29
购买商品、接受劳务支付的现金	362417.83	505158.83	39.39
经营租赁所支付的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	31494.11	37893.99	20.32
支付的各项税费	35382.42	43124.16	21.88
支付的其他与经营活动有关的现金	63430.10	76104.54	19.98
现金流出小计	492724.46	662281.52	34.41
经营活动产生的现金流量净额	9606.39	42440.06	341.79
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	6689.49	61065.95	812.86
取得投资收益所收到的现金	3217.31	574.28	-82.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	7880.88	13463.30	70.83
收到的其他与投资活动有关的现金	0.24	0.00	-100.00
现金流入小计	17787.92	75103.53	322.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	42682.64	27022.61	-36.69
投资所支付的现金	23537.91	86818.20	268.84
支付的其他与投资活动有关的现金	127.16	374.32	194.37
现金流出小计	66347.72	114215.14	72.15
投资活动产生的现金流量净额	-48559.79	-39111.61	-19.46
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收权益性投资所收到的现金	6682.41	597.00	-91.07
发行债券所收到的现金			
借款所收到的现金	384000.85	459481.39	19.66
收到的其他与筹资活动有关的现金	1606.62	0.00	-100.00
现金流入小计	392289.89	460078.39	17.28
偿还债务所支付的现金	325274.05	377706.72	16.12
发生筹资费用所支付的现金			
分配股利或利润所支付的现金	22342.44	26087.79	16.76
偿付利息所支付的现金			
融资租赁所支付的现金			
减少注册资本所支付的现金			
支付的其他与筹资活动有关的现金	4894.65	6705.85	37.00
现金流出小计	352511.14	410500.36	16.45
筹资活动产生的现金流量净额	39778.75	49578.03	24.63
四、汇率变动对现金的影响			
五、合并报表范围对现金流量的影响			
六、现金及现金等价物净增加额	825.34	52906.48	6310.26

附件 3-2 公司 2005~2006 年合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项 目	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动			
以固定资产偿还债务			
以投资偿还债务			
以固定资产进行长期投资			
以存货偿还债务			
融资租赁固定资产			
二、将净利润调节为经营活动的现金流量			
净利润	24321.56	40757.62	67.58
加: 少数股东损益	15072.19	19560.90	29.78
计提的资产减值准备	923.65	5242.12	467.54
固定资产折旧	16162.66	20159.55	24.73
无形资产摊销	443.60	1092.49	146.28
长期待摊费用摊销	-663.42	196.08	-129.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减:收益)	-115.04	0.50	-100.43
待摊费用减少(减:增加)	137.44	-989.97	-820.29
预提费用增加(减:减少)	554.25	1339.06	141.60
固定资产报废损失			
财务费用	18696.50	20077.36	7.39
投资损失(减:收益)	-2189.20	-4180.06	90.94
递延税款贷项(减:借项)			
存货的减少(减:增加)	8656.23	-52574.32	-707.36
经营性应收项目的减少(减:增加)	-19626.22	-64221.72	227.22
经营性应付项目的增加(减:减少)	-52767.81	55980.45	-206.09
其他			
经营活动产生的现金流量净额	9606.39	42440.06	341.79
三、现金及现金等价物净增加情况			
货币资金的期末余额	104877.79	157784.27	50.45
减: 货币资金的期初余额	104052.44	104877.79	0.79
现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	825.34	52906.48	6310.26

附件 4-1 公司 2007~2008 年合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资产	2007 年年初数	2007 年期末数	2007 年 9 月	2008 年 9 月
流动资产：				
货币资金	160689.91	356105.28	352518.71	355295.22
交易性金融资产	104731.09	169657.23	230158.89	42682.91
应收票据	21901.35	44202.87	32410.57	35720.34
应收账款	108688.15	272159.02	274610.04	445229.44
预付款项	41041.71	72185.07	86788.02	172000.29
应收利息	3.29	0.00	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	21601.00	73380.61	69737.57	82090.30
存货	189881.72	319430.58	272510.11	443349.61
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流动资产	261.87	807.93	327.01	758.10
流动资产合计	648800.08	1307928.61	1319060.92	1577126.20
非流动资产：				
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00	12571.25
持有至到期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	12716.86	80653.68	53148.18	51683.07
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	195508.17	228057.23	196890.34	397565.04
在建工程	29836.60	119024.67	55175.77	181213.90
工程物资	3856.71	5836.93	6210.06	4608.75
固定资产清理	0.00	1.00	1.00	1.70
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
无形资产	35045.92	53413.02	45756.33	67897.38
开发支出	0.00	0.00	0.00	0.00
商誉	27334.58	26690.53	26954.14	27030.29
长期待摊费用	472.16	120.34	348.50	135.92
递延所得税资产	5607.34	21980.75	33501.47	38448.34
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	310378.35	535778.15	417985.80	781155.63
资产总计	959178.43	1843706.76	1737046.73	2358281.83

附件 4-2 公司 2007~2008 年合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

负债和所有者权益（或股东权益）	2007 年期初数	2007 年期末数	2007 年 9 月	2008 年 9 月
流动负债：				
短期借款	225091.82	306880.24	333466.10	353273.10
交易性金融负债	0.00	1042.30	-2637.16	3965.15
应付票据	47214.00	91025.62	87713.37	121696.45
应付账款	64715.76	146302.10	122550.82	185773.43
预收款项	18146.51	46070.22	39027.89	71348.76
应付职工薪酬	3642.06	7139.95	5858.22	8686.91
应交税费	9674.11	10951.72	7031.05	39849.00
应付利息	0.00	1198.93	541.67	1008.45
应付股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	12605.45	35184.82	34380.53	36082.40
一年内到期的非流动负债	10000.00	5843.68	79932.43	63069.28
其他流动负债	80000.00	103622.21	0.00	22545.00
流动负债合计	471089.70	755261.80	707864.92	907297.93
非流动负债：				
长期借款	91681.70	166449.26	138330.07	424162.93
应付债券	0.00	48442.17	48411.00	48542.02
长期应付款	2932.73	1333.39	800.03	10344.90
专项应付款	0.00	0.00	10.00	7759.20
预计负债	0.00	1114.00	0.00	1669.63
递延所得税负债	464.11	19457.94	33352.18	24853.72
其他非流动负债	0.00	26618.00	0.00	25807.89
非流动负债合计	95078.55	263414.76	220903.29	543140.29
负债合计	566168.25	1018676.57	928768.21	1450438.22
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	38206.00	38206.00	38206.00	32329.38
资本公积	81245.93	142489.89	135884.24	142242.79
减：库存股	0.00	0.00	0.00	0.00
盈余公积	36557.39	54816.77	36557.39	54816.77
未分配利润	129865.17	398175.90	401622.71	439173.21
外币报表折算差额	-226.29	-3311.42	-453.15	-7020.53
归属于母公司所有者权益合计	285648.19	630377.14	611817.19	661541.62
少数股东权益	107361.99	194653.05	196461.32	246301.99
所有者权益（或股东权益）合计	393010.18	825030.19	808278.52	907843.61
负债和所有者权益（或股东权益）总计	959178.43	1843706.76	1737046.73	2358281.83

附件 5 公司 2007~2008 年合并利润及利润分配表

(单位：人民币万元)

项 目	2007 年	2007 年 1~9 月	2008 年 1~9 月
一、营业收入	1028114.16	779946.40	1255326.74
减：营业成本	631465.35	473825.52	816672.51
营业税金及附加	1663.13	1298.81	1459.58
销售费用	108238.61	75987.78	123648.57
管理费用	76473.53	52812.14	89452.91
财务费用	25523.95	19626.71	16313.36
资产减值损失	10260.44	3798.29	9646.89
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-57359.93	8582.21	-73991.67
投资收益（损失以“—”号填列）	274088.05	213109.57	4040.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	195.33	66.19	0.00
汇兑收益（损失以“—”号添列）	0.00	0.00	0.00
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	391217.26	374288.91	128181.60
加：营业外收入	9684.23	2990.56	6926.54
减：营业外支出	2902.07	875.99	7586.72
其中：非流动资产处置损失	112.50	81.70	260.16
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	397999.42	376403.49	127521.41
减：所得税费用	19742.24	18106.06	22407.89
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	378257.18	358297.43	105113.52
其中：归属于母公司所有者的净利润	315998.29	301185.72	61909.11
少数股东损益	62258.89	57111.70	43204.42

附件 6-1 公司 2007~2008 年合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2007 年	2007 年 1~9 月	2008 年 1~9 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	965912.05	594309.98	1069721.17
收到的税费返还	4988.93	3693.00	17658.71
收到其他与经营活动有关的现金	64934.63	11730.21	20054.15
经营活动现金流入小计	1035835.61	609733.19	1107434.02
购买商品、接受劳务支付的现金	715786.25	428097.98	868965.06
支付给职工以及为职工支付的现金	76968.12	54857.84	100714.87
支付的各项税费	55235.37	38336.52	64493.82
支付其他与经营活动有关的现金	153310.43	78129.88	126864.78
经营活动现金流出小计	1001300.17	599422.22	1161038.53
经营活动产生的现金流量净额	34535.45	10310.97	-53604.51
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	383087.31	215405.57	181342.08
取得投资收益收到的现金	204022.01	168477.68	1181.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3473.11	2090.09	4768.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1241.39	1006.19	349.04
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	12.81	3036.65
投资活动现金流入小计	591823.83	386992.34	190678.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	185459.19	100440.00	255502.94
投资支付的现金	512059.54	345023.85	110880.88
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	3413.83	1502.87	652.50
投资活动现金流出小计	700932.56	446966.72	367036.32
投资活动产生的现金流量净额	-109108.72	-59974.38	-176357.92
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	103124.00	102474.00	5183.70
取得借款收到的现金	755915.70	615750.65	665218.33
发行债券收到的现金	129037.17	128980.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	988076.87	847204.65	670402.03
偿还债务支付的现金	660488.84	551364.57	379567.87
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52252.64	53027.88	50883.51
支付其他与筹资活动有关的现金	1947.80	1079.41	5628.49
筹资活动现金流出小计	714689.28	605471.87	436079.87
筹资活动产生的现金流量净额	273387.59	241732.78	234322.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3398.94	240.57	5580.99
五、现金及现金等价物净增加额	195415.37	191828.80	-1221.26
加: 期初现金及现金等价物余额	160689.91	160689.91	356516.48
六、期末现金及现金等价物余额	356105.28	352518.71	355295.22

附件 6-2 公司 2007 年合并现金流量表补充资料

(单位：人民币万元)

补充资料	2007 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	378257.18
加：资产减值准备	9751.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21896.99
无形资产摊销	1755.90
长期待摊费用摊销	342.61
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）	-1968.75
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	7.87
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	57359.93
财务费用（收益以“－”号填列）	25523.95
投资损失（收益以“－”号填列）	-274088.05
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-16373.41
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	18993.83
存货的减少（增加以“－”号填列）	-129548.86
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-216915.76
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	159540.94
其他	0.00
经营活动产生的现金流量净额	34535.45
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
一年内到期的可转换公司债券	0.00
融资租入固定资产	0.00
3.现金及现金等价物净变动情况：	
现金的期末余额	356105.28
减：现金的期初余额	160689.91
加：现金等价物的期末余额	0.00
减：现金等价物的期初余额	0.00
现金及现金等价物净增加额	195415.37

附件 7 主要计算指标

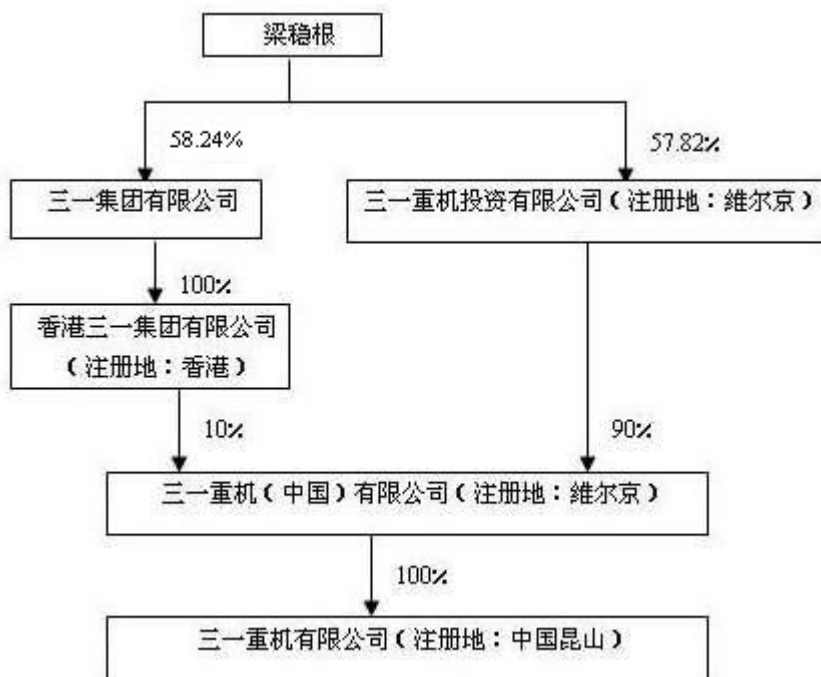
项 目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年 9 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	4.49	4.88	4.60	--
存货周转次数(次)	2.13	2.38	2.48	--
总资产周转次数(次)	0.60	0.70	0.73	--
盈利能力				
营业利润率(%)	29.07	33.10	38.42	34.83
总资本收益率(%)	8.31	9.42	26.79	--
净资产收益率(%)	12.02	15.87	45.85	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	12.82	19.62	20.66	34.24
全部债务资本化比率(%)	52.54	53.77	46.72	52.68
资产负债率(%)	57.26	58.08	55.25	61.50
偿债能力				
流动比率(%)	110.74	139.58	173.18	173.83
速动比率(%)	73.87	96.19	130.88	124.96
EBITDA 利息倍数(倍)	4.03	5.15	16.10	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.76	4.07	1.61	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.11	0.01	-0.11	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.07	0.17	-2.67	--
现金偿债倍数(倍)	1.49	2.28	5.70	4.34
现金流				
现金收入比(%)	110.81	115.13	93.95	--
利润现金比率(%)	39.50	104.13	9.13	--

注：公司从 2007 年开始执行《企业会计准则(2006)》，2008 年财务报表未经审计。

附件 8 公司的主要控股子公司（合并口径，截至 2008 年 9 月底）

序号	企业名称	持股比例（%）	法人代表	注册资本（万元）	企业类型
1	三一重工股份有限公司	60.73	梁稳根	148,800	股份公司
2	三一汽车制造有限公司	97.47	易小刚	22,880	有限公司
3	湖南汽车制造有限责任公司	95	易小刚	8,400	有限公司
4	湖南三一港口机械有限公司	100	易小刚	1,200	有限公司
5	上海竹胜园房地产有限公司	50	钟卫华	13,180	有限公司
6	三一香港集团有限公司	100	王佐春	7,600（港币）	有限公司
7	长沙市三一机电技术学校	100	王务超	500	有限公司
8	中国康富国际租赁有限公司	75	向文波	8,277	有限公司
9	湖南三一起重机械有限公司	75	唐修国	2,000	有限公司
10	三一电气有限公司	100	梁冶中	20,000	有限公司
11	湖南力信审计咨询有限公司	100	陆涛	500	有限公司
12	三一重机投资有限公司	实质控制	唐修国	5（美元）	有限公司

注：三一重机投资有限公司由三一集团股东自然人控股，控制关系见下图。



附件 9 公司其他权益投资情况（截至 2008 年 9 月底）

序号	企业名称	注册资本（万元）	投资额度（万元）	持股比例（%）	持股类型
1	汇峰信源科技有限公司	300	45	15	参股
2	山东招金集团有限公司	3,658	966	14.5	参股
3	湖南三一投资有限公司	3,180	3,180	100	控股
4	北京三一通信有限公司	50	311	35	参股
5	上海高恒投资管理有限公司	10,000	2,830	28.3	参股
6	中国光大银行	2,750,000	4,551	0.04	参股
7	大连冶金轴承集团有限公司	22,400	1,764	2.5	参股
8	西安西玛电机有限公司	16,496	3,000	9.14	参股
9	厦门工程机械股份有限公司	58,572	8,160	1.37	参股
10	湖南泰尔制药有限公司	9,000	5,400	10	参股
11	内蒙古长滩煤化	10,000	1,004	5	参股
12	湖南三一客车有限公司	3,388	287	100	控股
13	约旦三一有限公司	150 万美元	560	50	参股
14	岳阳市商业银行	22,220	12,205	18	参股
15	长沙市商业银行	64,102	2,000	2.08	参股
16	北京城建三建设集团有限公司	10,000	2,285	20	参股
17	三一苏丹混凝土有限公司	10 万苏丹磅	851	30	参股
18	北京三一机械有限公司	1,000	450	45	参股
19	华中三一机械有限公司	1,000	450	45	参股
20	银川市铁路运输处	600	96	15.93	参股
21	山东信得药业有限公司	4,500	1,037	4	参股
22	武汉九州龙	300	58	10	参股
23	合肥湘元工程机械有限公司	300	92	10	参股
24	四川盛和机械有限公司	500	60	12	参股
25	陕西悦大商贸有限公司	235	41	15	参股
	总计	-	51,683	-	-

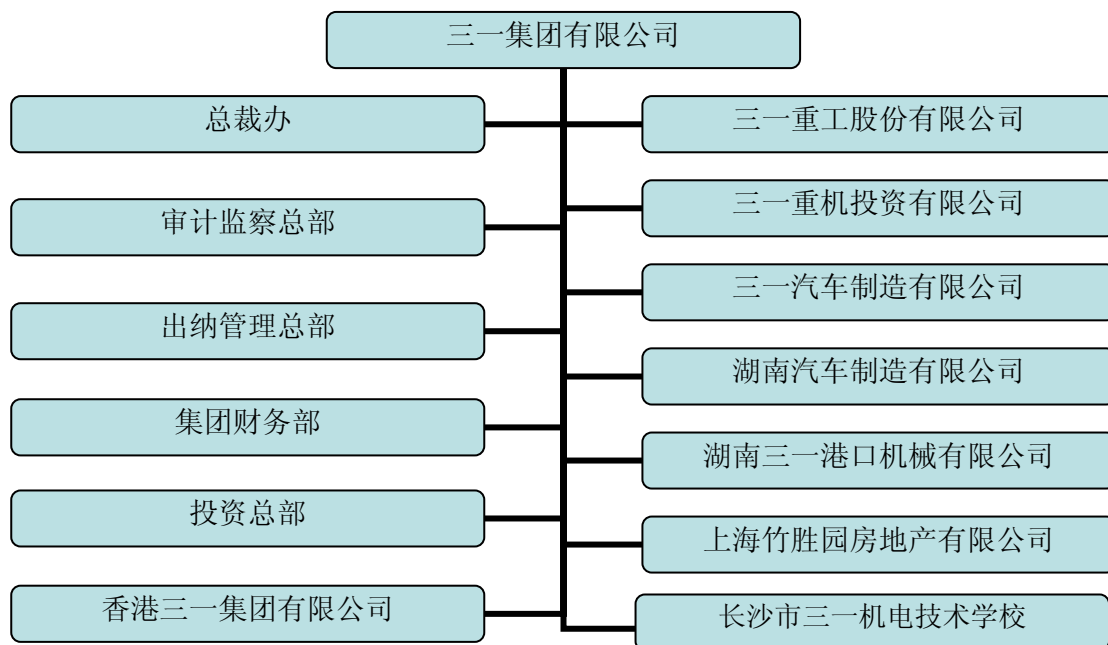
注：1、上表中三一集团的持股比例为实际控股比例。

2、根据新会计准则，三一集团对约旦三一有限公司没有实质控制权，故未纳入合并报表范围。

3、湖南三一客车有限公司待出售（在 2007 年年报已有披露），湖南三一投资有限公司未实际运作，未纳入合并报表范围。

4、投资金额与注册资本份额存在差异的原因：①长期股权投资差额；②权益法核算长期股权投资损益调整。

附件 10 公司组织结构图（截至 2008 年 9 月底）



附件 11 公司股权结构图（截至 2008 年 9 月底）

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	股份性质
梁稳根	18,809	58.24	自然人
唐修国	2,825	8.75	自然人
毛中吾	2,582	8.00	自然人
袁金华	1,533	4.75	自然人
向文波	2,582	8.00	自然人
周福贵	1,130	3.50	自然人
王海燕	968	3.00	自然人
易小刚	968	3.00	自然人
王佐春	323	1.00	自然人
翟宪	194	0.60	自然人
翟纯	129	0.40	自然人
赵想章	123	0.38	自然人
段大为	96	0.30	自然人
黄建龙	26	0.08	自然人
合计	32,288	100.00	-

附件 12 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率*	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货净额
总资产周转次数	主营业务收入/平均资产总额
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率*	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
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×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
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/利息支出
本期中期票据偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度

注： 长期债务=长期借款+应付中期票据

短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

全部债务=(长期债务+短期债务)

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后,所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

标*的指标为新会计准则下对应的指标

附件 13 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场中期票据信用评级等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

企业主体长期信用等级设置及定义同中长期债券信用等级

联合资信评估有限公司关于 三一集团有限公司 2009 年度第二期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

三一集团有限公司应按联合资信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。三一集团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，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注三一集团有限公司的经营管理状况及本期中期票据的相关信息，如发现三一集团有限公司出现重大变化，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，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期中期票据的信用等级。

如三一集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合资信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，直至三一集团有限公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如本期中期票据信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送三一集团有限公司、主管部门、交易机构等。

