

信用等级公告

联合[2013] 1708 号

联合资信评估有限公司通过对太原重工股份有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

太原重工股份有限公司
主体长期信用等级为
AA

特此公告。



太原重工股份有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA

评级展望: 稳定

评级时间: 2013 年 12 月 20 日

财务数据:

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年9月
资产总额(亿元)	148.77	187.16	206.10	220.88
所有者权益(亿元)	53.64	57.15	53.83	53.31
长期债务(亿元)	4.70	11.60	29.06	25.25
全部债务(亿元)	28.02	44.14	66.00	78.07
营业收入(亿元)	96.54	103.26	93.60	54.70
利润总额(亿元)	6.72	4.05	-3.49	-0.65
EBITDA(亿元)	9.24	7.02	0.55	--
营业利润率(%)	14.83	13.14	9.69	15.28
净资产收益率(%)	12.15	6.83	-6.16	--
资产负债率(%)	63.94	69.47	73.88	75.87
全部债务资本化比率(%)	34.32	43.58	55.08	59.42
流动比率(%)	145.67	122.72	121.45	113.33
全部债务/EBITDA(倍)	3.03	6.29	120.88	--
EBITDA 利息倍数(倍)	10.82	5.72	0.22	--

注: 2013 年三季度财务数据未经审计。

分析师

史延 马栋 闫昱州

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对太原重工股份有限公司(以下简称“公司”)的评级反映了公司作为国内大型重型机械生产企业之一,在行业地位、经营规模、市场份额和技术研发实力等方面具备的综合竞争优势。同时,联合资信也关注到重型机械行业景气程度受宏观经济和下游行业固定资产投资波动影响较大,主导产品市场需求萎靡,盈利能力下滑,债务负担趋重等因素可能对公司经营及信用状况带来不利影响。

近年来,公司加大产品结构调整力度,目前在建的重大技术装备大型铸锻件国产化研制技术改造和新建高速列车轮轴国产化项目将于 2013 年底之前建成投产,天津临港基地项目将在 2014 年底之前建成投产,届时公司的核心制造能力将有所提高。公司产品结构的调整将从一定程度上改善公司的经营状况,并进一步巩固公司的行业地位。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司是国内大型重型机械设备的主要制造企业之一,大型矿用挖掘机、大型起重机等产品在国内具有较高的市场份额,竞争优势显著。
2. 公司技术中心为国家级企业技术中心和全国企业专利试点单位,技术研发实力雄厚。
3. 在建的重大技术装备大型铸锻件国产化研制技术改造、新建高速列车轮轴国产化、天津临港基地三个项目将在未来 1~2 年内完工,公司的核心制造能力将大幅提高。

关注

1. 受下游行业投资需求减少,行业竞争激烈等

因素影响，公司盈利能力持续下滑，2012 年以来呈亏损状态。

2. 近年来，公司投资规模较大，负债水平逐年提高，债务负担趋重，偿债压力较大。
3. 公司存货和应收账款规模较大，存在一定减值风险。

信用评级报告声明

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

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因太原重工股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

六、太原重工股份有限公司主体长期信用等级自 2013 年 12 月 20 日至 2014 年 12 月 19 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

太原重工股份有限公司（以下简称“公司”或“太重股份”）是 1998 年经山西省人民政府晋政函[1998]50 号文批准，由太原重型机械集团有限公司（以下简称“太重集团”）、山西大同齿轮集团有限责任公司（前身为大同齿轮厂，以下简称“大齿集团”）、山西省经贸资产经营有限责任公司共同发起，通过向社会公开募股设立的股份有限公司。公司 1998 年 7 月 6 日在山西省工商行政管理局登记注册，1998 年 9 月 4 日在上海证券交易所挂牌交易（公司 A 股代码为 600169，为中国重机行业第一家上市公司）。2001 年 9 月公司原第一大股东太重集团根据国家对于国有大中型骨干企业实施债转股的政策，将其持有的全部股份作为出资，与中国华融资产管理公司合资组建太原重型机械（集团）制造有限公司（以下简称“太重制造”），太重集团持股 70.94%。随后，太重集团将其持有的占太重股份公司总股本 45.5% 的股份 16931 万股转由太重制造持有，并经财政部财企（2002）320 号《财政部关于太原重工股份有限公司国有股划转有关问题的批复》同意，办理了股权过户手续，使得太重制造成为太原重工的第一大股东，是公司的控股股东。公司实际控制人为太重集团，最终控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山西省国资委”）。2012 年 6 月，公司以资本公积转增股本，转增后股本为 24.24 亿元。截至 2013 年 9 月底，公司实收资本 24.24 亿元。

公司经营范围包括制造销售火车轴、冶金、轧钢、锻压、起重、非标准设备、加压气化炉、压力容器、工矿配件、油膜轴承、精密锻件、结构件、齿轮及汽车变速箱；机电技术服务；机械设备安装、调试、修理、改造；经营自产产品的出口业务和自产所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；公路汽车货运；挖掘设备、减速机、钢轮产品的销售；国际货物运输代理业务。

公司下设综合部、生产部、财务部、经销

部、质量部、审计部、发展规划部、人力资源部、信息化办公室、物资采购部等职能部门和 25 个分公司、中心等分支机构（详见附件 1-2）。截至 2013 年 9 月底，公司拥有 6 家全资子公司。公司下属二级子公司情况详见附件 1-3。

截至 2012 年底，公司合并资产总额 206.10 亿元，所有者权益 53.83 亿元；2012 年实现营业收入 93.60 亿元，利润总额 -3.49 亿元。

截至 2013 年 9 月底，公司合并资产总额 220.88 亿元，所有者权益 53.31 亿元；2013 年 1~9 月实现营业收入 54.70 亿元，利润总额 -0.65 亿元。

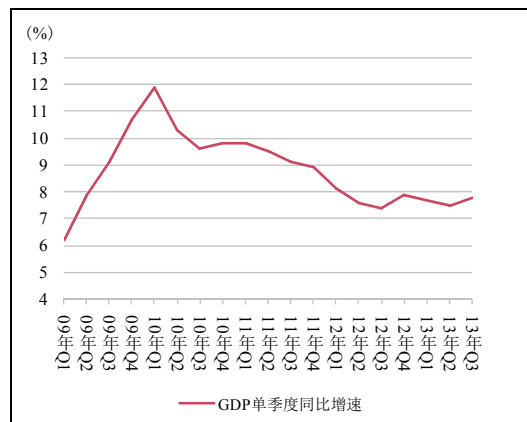
公司注册地址：太原市万柏林区玉河街 53 号；法定代表人：王创民。

二、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观经济

2013 年以来，中国宏观经济整体运行平稳，新一届政府注重经济增长的质量和效益，不断推动经济结构转型升级；中共十八届三中全会召开为中国经济持续健康发展产生积极影响；从短期看，全面深化改革的各项细则落实过程中，经济仍将呈小幅波动调整态势。据初步核算，2013 年前三季度中国实现国内生产总值 386762 亿元，同比增长 7.7%；三季度 GDP 同比增速回升至 7.8%，预计全年增速将超年初预定经济增长目标 7.5%。

图 1 2009 年以来中国 GDP 季度增长情况



资料来源：国家统计局

2013 年前三季度，中国规模以上工业增加

值同比增长 9.6%，增速比上半年加快 0.3 个百分点；同期，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万元以上的企业，下同）实现利润总额 40453 亿元，同比增长 13.5%，增速比上半年加快 2.4%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求继续保持增长态势，对外贸易增速减缓。具体而言：①消费需求增长平稳。2013 年前三季度社会消费品零售总额为 168817 亿元，同比名义增长 12.9%，增速比上半年加快 0.2 个百分点。②投资保持较快增长，第三产业投资增速加快。2013 年前三季度固定资产投资（不含农户）309208 亿元，同比增长 20.2%，增速比上半年高 0.1 个百分点；三次产业投资同比分别增长 31.1%、17.1%、22.3%。③对外贸易增速进一步下滑。2013 年前三季度，中国进出口总额为 30604 亿美元，同比增长 7.7%，增速比上半年回落 0.9 个百分点；其中出口金额增长 8.0%，增速回落 2.4 个百分点，1 进口金额增长 7.3%，增速上升 0.6 个百分点，贸易顺差 1694 亿美元，同比增长 14.6%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，结合税制改革完善结构性减税政策，促进经济结构调整；适当增加财政赤字和国债规模，保持必要的支出力度；进一步优化财政支出结构，保障和改善民生。2013 年前三季度，中国财政累计收入为 98389 亿元，累计支出为 91532 亿元，同比增长分别为 8.6%和 8.8%，增幅比上年同期下降 2.6 和 12.3 个百分点；财政收入增幅放缓的情况下，各项民生政策仍得到较好落实，医疗卫生、社会保障和就业、城乡社区事务等方面支出均实现两位数增长。结构性减税方面，自 8 月 1 日起，在全国范围内开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点，并择机将铁路运输和邮电通信等行业纳入“营改增”试点。基础设施建设方面，中央财政不断加大投资建设力度，7 月 31 日召开的国务院常务会议，研究推进政府向社

会力量购买公共服务，部署重点加强城市基础设施建设。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，根据国际资本流动不确定性增加、货币信贷扩张压力较大等形势变化进行预调微调；灵活开展公开市场操作，开展常备借贷便利操作，促进银行体系流动性总体平衡；发挥差别准备金动态调整工具的逆周期调节作用，引导货币信贷平稳适度增长，增强金融机构抗风险能力；进一步推进利率市场化改革。10 月 25 日，贷款基础利率集中报价和发布机制正式运行，实现科学合理定价并为金融机构信贷产品市场化定价提供参考。截至 2013 年 9 月底，M2 存量达 107.7 万亿，同比增长 14.2%，增速比二季度末高 0.2 个百分点。从社会融资规模来看，2013 年前三季度社会融资规模为 13.96 万亿，比上年同期多 2.24 万亿；其中人民币贷款 7.28 万亿，同比增长 8.3 个百分点；非信贷融资中委托贷款和信托贷款增长较快，同比增速分别达到 111.6%和 125.8%。人民币汇率方面，截至 2013 年 9 月底，人民币兑美元汇率中间价为 6.1480 元，比 6 末升值 0.50%；人民币汇率双向浮动特征明显，汇率弹性明显增强，人民币汇率预期总体平稳。市场流动性方面，2013 年以来央行始终维持资金中性偏紧的状态，近期中长期国债收益率攀升、回购利率持续高企，资金面紧张格局愈发明显。

产业政策方面，继续加快结构调整和转型升级，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张，加快推进产业转型升级，推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣。房地产方面，房地产调控政策进一步趋紧，2 月 26 日，国务院办公厅发布房地产市场调控政策“国五条”；从房地产市场运行看，行业投资回暖、城市住宅市场成交量回升、重点城市房价上涨和土地市场量价齐升等情况同时出现，其中第三季度一线城市房价上涨较快、地王频现，房地产调控政策面临较大挑战。城镇化建设方面，6 月 26 日，国务院常务会议研究部署加快棚户区改造，会议决定未来 5 年将改造城市和国有工矿、

林区、垦区的各类棚户区 1000 万户；8 月 22 日，发改委下发了发改办财经[2013]2050 号文，明确支持棚改企业申请发行企业债券，并按照“加快和简化审核类”债券审核程序，优先办理核准手续，加快审批速度。10 月 15 日，国务院发布《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，明确指出钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业产能严重过剩，将通过坚决遏制产能盲目扩张、清理整顿建成违规产能、淘汰和退出落后产能等方式，争取通过五年时间实现产能规模基本合理、发展质量明显改善、长效机制初步建立的目标。

2013 年 11 月召开的中共十八届三中全会（以下简称“全会”），审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，内容涵盖 15 个领域、60 项具体任务，改革总体目标清晰；其中经济体制改革方面，市场在资源配置中的作用由“基础”调整为“决定”，更加明确深化改革的发展方向，将进一步激发市场经济的活力。全会提出建立现代财政制度、改进预算管理制度、完善税收制度，预期新一轮财税体制改革将全面展开。全会提出建立城乡统一的建设用地市场，预期将对土地供需市场产生重大影响。同时全会提出加快房地产税立法并适时推进改革，房地产调控思路的转变预期将对房地产市场发展产生根本性改变。全会提出完善金融市场体系，预期汇率和利率市场化改革、资本市场体系建设以及金融监管等方面的金融业改革措施将逐步展开。

总体来看，2013 年以来中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策以实现预期政策效果。产业政策方面，房地产政策调控仍面临较大挑战，城镇化建设将继续保持快速发展，化解产能严重过剩矛盾将是未来一段时期产业结构调整的工作重点。中共十八届三中全会提出的全面深化改革总体目标，将有利于推动经济持

续健康稳定发展。

三、行业及区域经济分析

公司主要生产起重设备、挖掘设备、轧钢设备、锻压设备、煤炭机械成套设备、煤化工设备、液压元件、液压系统、铸锻件等设备和产品，属于机械行业中的重型机械行业。

1. 行业概述

重型机械行业属于重大技术装备制造业的主要子行业之一，具有产业关联度高、带动能力强和技术含量高等特点，是关系国家、民族长远利益的基础性和战略性产业。重型机械行业是装备制造业中从事大型、重型和成套、成线的重大技术装备的产业，属典型的重大技术装备产业，是国民经济和国防建设发展的基础，是重工业中的基础行业，其发展关系到国家经济安全和实力，在国民经济中具有重要地位。

行业分类

根据机械工业行业的分类，重型机械行业主要分为冶金机械、矿山机械、起重运输机械、重型锻压机械和大型锻造铸件 5 个子行业。

表 1 重型机械行业分类

子行业	主要产品
冶金机械	冶炼设备、轧制设备、煤气化设备、润滑液压设备、重机专用配套设备
矿山机械	采掘设备、提升设备、破磨设备、筛分设备、洗选设备和矿山辅助设备
起重运输机械	重机械、运输机械、装卸机械、仓储机械、水工机械和工矿车辆等
重型锻压机械	锻锤、液压机、机械压力机、锻机、弯曲矫平机等六大类
大型铸造铸件	火电机组的转子、护环和汽缸体、水电机组的转轮和叶片、核电设备的压力壳、轧钢机架和轧辊、石油加氢反应器筒体、船用柴油机曲轴、模块等

资料来源：中国机械工业协会

行业现状

近年来，受经济结构调整、节能减排政策及行业产能过剩等因素的影响，冶金、有色、建材、电力等行业投资需求萎缩，受此影响，重机行业增长速度逐步放缓。根据钢联资讯数

据，2012 年，中国重机行业工业总产值达到 10073.51 亿元，同比增长 15.36%；工业销售产值为 9775.02 亿元，同比增长 14.55%；工业总产值与销售产值增速均较 2011 年下降 10 多个百分点，增速明显下滑。2013 年以来，中国重机行业规模处于缓慢扩张态势中，上半年资产总额同比增长 12.05%，增速低于上年同期，但高于 2012 年年底 0.34 个百分点；经营效益延续了 2012 年上涨乏力的态势，上半年累计实现利润总额 6001 亿元，同比增长 12.58%。

行业特点

重型机械产品的特点主要为：①产品专用化。由于重型机械产品服务于冶金、煤炭、电力、铁路、公路、航空等工业领域，不同行业对制造工艺的要求差别很大；②产品的成套性。重型机械产品大多数是制造商向客户提供的成套生产线，如宝钢 450 平方米的烧结机由 100 多台设备组成，生产线设备总重达 7 万吨；③技术上具有先进性，微电子技术和广泛应用，对重型机械技术装备的发展产生了巨大的影响，例如钢铁企业在炼铁、炼钢、轧钢及轧材深加工等各个领域的冶金生产装备中采用计算机多级自动控制技术、各种智能化技术等；

④产品生产周期长，由于产品生产多为单件小批、工艺路线复杂，导致重型机械技术装备的生产周期长；⑤新产品开发投入大，耗时长，风险大。

行业竞争

世界上较大的重型机械企业主要包括德国的西马克、德马克公司，日本的三菱重工、日立造船、石川岛播磨、神户制钢所，法国的 CLI 等，他们产品线丰富，拥有从炼钢、铸锻件到设计制造发电设备、冶金设备、水泥设备、起重设备的全套设备生产线，并可承建工程项目，其技术水平、工艺装备以及规模明显强于中国重型机械企业。

根据重型机械工业协会统计，目前，中国规模较大重型机械工业的生产企业有 3225 家，其中规模较大的主要包括中国第一重型机械集团公司（以下简称“一重集团”）、中国第二重型机械集团公司（以下简称“二重集团”）、大连重工起重集团有限公司（以下简称“大重集团”）、北方重工集团有限公司（以下简称“北方重工”）、太重集团、中信重工机械股份有限公司（以下简称“中信重工”）等。

表 2 重型机械行业市场主要企业

名称	主要产品	规模、技术优势
一重集团	石油化工设备、重型机械配件、轧制设备、锻压设备、大型铸锻加工件等。	大型铸锻件制造能力是一重集团核心竞争力。公司具有一次性提供 700 吨以上钢水、最大钢锭 600 吨、最大铸件 500 吨、最大锻件 400 吨的生产能力，综合制造能力世界一流。2006 年底，一重集团自行设计制造的世界上吨位最大、技术最先进的 15000 吨重型自由锻造水压机试车成功，极大地提升了自身制造水平。一重集团能够自主提供全套百万千瓦级核电锻件。
二重集团	中厚板轧机、热连轧机、齿轮传动设备、大型电站铸锻件等。	二重集团是中国最大的冶金成套设备、核电、水电、火电成套铸锻件、重型压力容器、大型传动件等重大技术装备制造基地，具备一次性冶炼 900 吨钢水、浇注 600 吨钢锭、产出 500 吨成品铸件及 400 吨成品锻件的能力。2007 年二重集团公司自行设计制造、具有完全自主知识产权的 16000 吨水压热负荷试车成功，大大提升了二重集团大型锻件的生产能力。
大重集团	100 吨门式起重机、50 吨冶金起重机、桥式起重机，风力发电机组、轧钢设备等冶金机械设备等。	大重集团具有冶金、能源、矿山、港口、船舶、化工、城建等行业所需各种重大装备的机、电、液一体化设计、制造、安装、调试及工程总承包能力。截至 2012 年底，公司建有国家级企业技术中心、德国研发中心、博士后工作站和 4 个研究所、3 个实验室，检测、校准实验室通过国家认可，大重集团是 2001 年 12 月由大连重型机械集团公司和大连起重机械集团公司组建，其拥有世界一流的生产设备和检测手段，技术研发能力和制造能力较强。
中信重工	矿山设备（提升机、竖井钻机）、建材水泥设备、冶金设备（棒线材轧机、板带材轧机、高速冷轧管机等）。	中信重工重工技术中心是国家首批认定的 40 家国家级企业技术中心之一，长期专业从事矿山装备、重型机械行业基础及共性技术的研究与新产品开发、以及成套工艺流程的基础研究和开发设计，是国内唯一的矿山装备综合性研究机构。公司已建立了矿山重型装备领域首个企业国家重点实验室，成为国家创新型企业和高新技术企业。
北方重工	矿山破碎设备、电站设备（电站粉磨、输送设备）、水泥设备、运输设备等。	北方重工是 2006 年由沈阳重型机械集团有限责任公司和沈阳矿山机械（集团）有限责任公司组建而成，2007 年北方重工成功并购了法国 NFM 公司，为北方重工全断面掘进机产品的自主创新和市场营销增添了雄厚的实力。
太重集团	300 吨以上大型起重机、大型矿用挖掘机、大型铝型材挤压机、大型铝型材挤压机、无缝管轧设备、大型煤机等。	太重集团前身是 1950 年中国自行设计和建造、1958 年建成投产的第一座重型机器厂，1991 年进入全国最大 500 家和行业最大 50 家工业企业，1995 年进入国家特大型骨干企业。经过多年快速发展，公司在技术创新、产品研发、经营规模等方面取得跨越式发展。入选国家首批火炬计划重点高新技术企业，2013 年，太重技术中心在国家认定企业技术中心排名第 9 位，位居重型机械行业第一位，技术实力雄厚。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

根据中国重型机械行业协会统计，2012年1~11月，起重机行业745家重机企业实现工业销售产值2233.1亿元，其中24家大型企业占比达到46.49%；2012年1~11月，冶金机械行业485家重机企业实现工业销售产值1026.6亿元，其中21家大型企业占比达到33.56%。冶金矿山机械生产销售前10名企业的销售总额为554.38亿元，占统计网总生产销售总额的86.40%。总体看，中国重型机械行业的行业集中度较高。

行业生产能力及技术水平

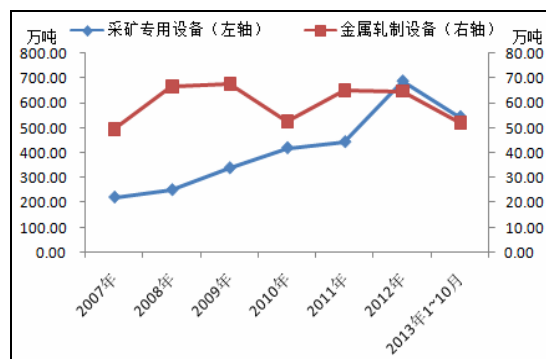
伴随着中国经济高速增长，重型机械行业技术水平持续提高。目前，中国重型机械企业有能力提供年产600万吨级钢铁企业用常规流程的成套设备（包括4350m³高炉、6m焦炉、450m²烧结机、方坯、圆坯、板坯连铸机、大型热连轧板机、冷连轧板机、无缝钢管热连轧机、高速线材轧机、大型中厚板轧机及大型螺旋焊管机组等成套设备），提供年产2000万吨级露天矿、年产60~70吨级以下金属矿、年产500万吨级井下煤矿、年处理300~400万吨级选煤厂、单系列年处理能力300万吨级选矿厂、日产4000~8000吨级熟料干法工艺水泥厂成套装备，能装备15~30万辆轿车零件锻造生产线和冲压生产线、50000m³刨花板生产线成套设备和30000m³中密度纤维板生产线成套设备等。总体看，大型重型机械设备基本可以实现国产化。

从金属轧制设备产量看，2007~2012年金属轧制设备产量波动明显。2008年以来受国家实施包括钢铁和有色金属等产业的抑制产能过剩政策影响，金属轧制设备产量增长明显放缓，之后随着国家大规模经济刺激计划的推出，其产量及增速均有所上升。近年来随着国际经济形势波动，金属轧制设备产量下滑。2013年1~10月，中国金属轧制设备产量52.06万吨，较上年同期下降4.85%。

从采矿专用设备产量情况看，2007~2012年在采矿业固定资产投资波动的影响下，采矿专用设备产量保持快速增长，2012年采矿专用

设备产量达到688.58万吨，较上年增长24.41%，增速进一步加快。2013年以来，采矿专用设备产量增速大幅放缓，一季度同比增速降至9.59%，自4月起采矿专用设备产量逐月下跌。

图2 中国采矿专用设备与金属轧制设备产量情况

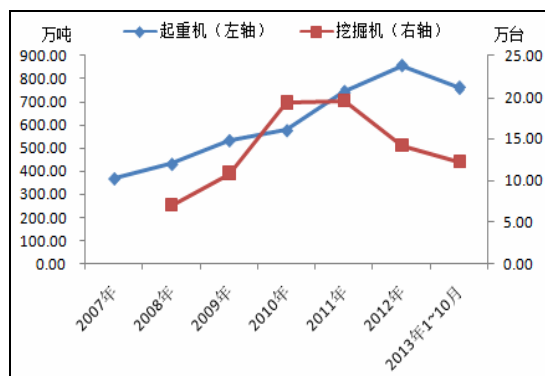


资料来源：WIND 资讯

起重机生产方面，2007~2012年，中国起重机产量保持快速增长，总体受经济波动影响较小，截至2013年1月份起重机产量仍保持快速增长，但2月份以来起重机产量增速大幅放缓，1~10月中国起重机产量762.59万吨，同比增长8.15%，增速明显下降。

挖掘机生产方面，2009年以来，在国家4万亿投资刺激拉动下，中国挖掘机产量保持了快速增长态势，自2011年起，挖掘机产量增速大幅放缓，2012年挖掘机产量大幅下降至14.22万台，较上年大幅下滑27.08%，2013年1~10月挖掘机产量12.20万台，同比下降6.34%。

图3 中国起重机及挖掘机产量情况



资料来源：wind 资讯

2. 宏观经济及相关政策影响

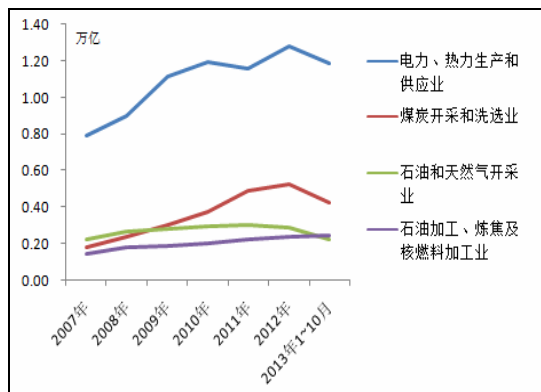
经济周期

重型机械行业的行业景气度与固定资产投资高度正相关，尤其是与新开工项目的正相关关系更加突出。只有固定资产投资增速持续保持较高水平，才能拉动行业需求大幅增长。中国自 1998 年开始，固定资产投资一直保持高位运行，为重型机械行业的快速发展提供了契机和广阔的市场。

从 2008 年底中国政府开始实施扩张性的财政政策和货币政策，加大对铁路、公路和机场等固定资产的投资，使得整个重型机械行业的产品结构也要相应的发生改变。一方面基建过程需要的设备种类和数量众多，必然会对相关公司的产品销量产生一定的促进作用；另一方面，重型机械行业内由于市场需求变化，产品多样化步伐也在加快，其子行业受益程度将呈现明显分化的趋势。由于未来基础设施建设以铁路、公路、港口和码头建设为主，在施工中，除了使用大量的专用设备外，对大型起重机、挖掘机和港口专用设备的需求量将有所增长，这一类重型机械产品的生产厂家将会明显受益。

2010 年下半年以来，中国开始实施经济结构调整和货币政策收缩等政策，政策影响下中国经济增速开始放缓，重机下游多个行业投资增速有所减弱甚至出现负增长，造成行业需求下降。2012 年，中国重型机械行业工业总产值 10073.51 亿元，同比增长 15.36%，增长速度较 2011 年大幅下滑 10 多个百分点。

图 4 重机需求主要行业固定资产投资情况



资料来源: wind 资讯

能源结构调整

2013 年 1 月，在全国能源工作会议上，国家能源局提出八方面的重点工作，其中明确指出：增加国内能源有效供给，推进煤炭安全开采和高效利用，优化发展煤电，加快建设跨区输电通道，大力开发页岩气、煤层气等非常规油气资源，确保全年能源供需总体平稳；大力发展新能源和可再生能源，积极发展水电，协调发展风电，大力发展分布式光伏发电；加强能源科技创新，继续实施国家科技重大专项，依托重大工程，推进关键装备国产化；加快实施能源民生工程，解决无电人口用电问题。

煤电结构优化、水电等新能源发展、关键装备国产化的推进以及能源民生工程的加快将直接带动重型机械相关产品的需求，包括电站起重设备及发电设备（核电、火电、风电）所用大型铸锻件。总体看，国家推进能源结构调整以及关键装备国产化的推进，将为重型机械行业带来发展机遇。

装备制造业振兴调整规划

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，其中重型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”，改变过去“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重型机械产业中的地位。装备制造业振兴调整规划提出的主要政策扶持包括：鼓励使用国产首台（套）装备，加大技术进步和技术改造力度，实施税收优惠政策等推进行业技术水平和规模实力的提升。同时规划鼓励行业内企业进行跨地区、跨所有制重组，为重型机械行业的作大作强提供了政策保障。

海洋重工

作为世界第二大石油进口国，中国石油的对外依存度已经超过 55%，已大大超过国际石油 40% 的安全警戒线。

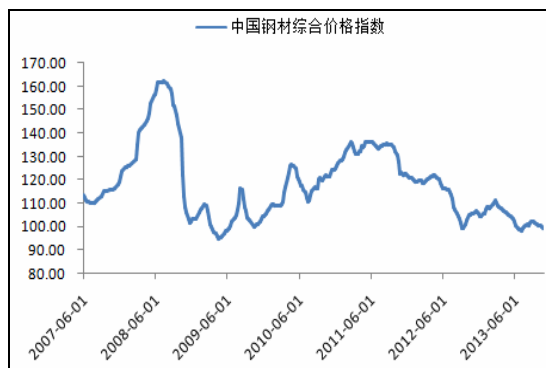
2010 年 10 月，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》公布，要求面向海洋资源开发，大力发展海洋工程装备。根据《石

油和化学工业“十二五”发展指南》，“十二五”期间，将重点开拓海域油气新区，有望带动海洋工程领域需求的增长；同时海洋工程作为“十二五”高端装备受到重点支持，“十二五”期间预期将投入 5000 亿元。

3. 行业主要原材料价格变动情况

重型机械产品用材基本以钢铁为主，其它金属用材不足产品重量的5%。同时重型机械用钢损耗比较大，重型机械产品属于单件小批生产，生产工艺使其损耗比较大，一般重型机械企业钢材损耗为自身重量的10%左右，所以一般重型机械制造企业对钢材价格较为敏感。2009年以来，钢铁整体需求逐步恢复，原材料铁矿石价格出现加速上涨，支撑钢材价格持续上升；2011年上半年钢材市场价格保持了稳步上涨势头，下半年以来，欧债危机及中国对房地产调控政策进一步深化，紧缩政策影响逐步体现，钢行业增速出现放缓，钢材总体需求呈回落趋势，钢价出现持续较大幅度下降；随行业去库存过程的推进，中国钢材价格从四季度企稳后有所反弹。从整个钢材下跌区间看，其累计跌幅与铁矿石跌幅相当，但因前期铁矿石持续高位震荡，高成本库存的消化导致钢铁行业整体利润水平下滑；从2012年四季度后钢材价格反弹区间看，铁矿石累计涨幅明显高于钢材价格平均涨幅，钢铁企业在价格反弹区间仍面临较大的成本压力。2013年前三季度，受钢铁行业产业集中度下降，企业之间产品同质化程度高，高端产品产能过剩等因素影响，致使钢材价格一直仍处于低位震荡态势。根据中国钢铁工业协会统计数据，截至2013年10月底，中国钢材综合价格指数已下降至99.34，仍处于底部震荡状态。

图5 中国钢材综合价格指数



资料来源：wind资讯

4. 重型机械行业下游需求

重型机械产品主要服务于煤炭、电力、冶金、化工、水利、环保和军工等工业部门，大多集中在冶金工程、电力工程、石油化工等领域。

冶金工程一般分为钢铁冶金和有色金属冶金两大类。钢铁冶金方面，2010年以来钢铁价格一直处于震荡下行态势，钢材产能过剩，工信部发布的数据显示，2012年中国粗钢产能达到 9.95 亿吨，与 2011 年相比产能增加了 1.45 亿吨，产能利用率为 72%，同比上一年下降了 8.46 个百分点。2013 年以来，重点企业钢材库存量则一直处于高位，根据中钢协数据，截至 10 月中旬末，重点钢企钢材库存量为 1378.8 万吨，接近今年 3 月中旬达到的阶段性高位 1451.36 万吨，创下今年以来的次高水平。近两年钢铁行业固定资产投资增速处于低位波动。未来一段时期，在世界经济复苏缓慢和中国经济增长放缓的影响下，钢铁市场需求或将进一步减弱。有色金属冶金方面，2012 年中国有色金属行业整体发展较为平稳，但是企业利润水平普遍持平或有所下降。2013 年 1~9 月，上市公司有色金属板块收入同比增长，但毛利率、毛利及归属于母公司净利润下降，总体看，行业下滑趋势未变，下滑速度有所放缓。由于国内有色金属企业出现重复性建设，2012 年底，中国国内电解铝产能为 2765 万吨，产能利用率仅为 72%。在全球经济下行的背景下，有色金属国内外市场需求明显下滑，产能来不及消化。

加上各国贸易保护主义加剧，中国有色金属出口摩擦不断。致使企业产生库存，产品价格下调，行业整体利润下降。总体来看，由于产能过剩，冶金对重型机械的装备需求有进一步下滑趋势。

电力工程方面，2012 年，全国电力工程建设完成投资 7466 亿元，同比下降 1.9%。其中，电源工程建设完成投资 3772 亿元，同比下降 3.9%；电网工程建设完成投资 3693 亿元，比上年增加 0.2%。电源投资中，水电完成投资 1277 亿元，同比增长 31.5%；火电 1014 亿元，同比减少 10.5%，呈现逐年递减的态势，火电投资所占电源投资比重降至 26.9%；核电 778 亿元，同比增长 1.8%；风电 615 亿元，同比大幅减少 31.8%，快速增长态势出现逆转。预计未来一段时期，中国电力产业将由容量扩张转入产业升级阶段，核电、风电等清洁能源得到重点发展，将为重型机械提供广阔市场需求。总体看，电力行业的结构性调整，有利于重型机械行业的长远发展。

石化工程方面，2013 年以来，石化行业利润增速不断放缓，成本上升趋快。1~6 月份，石油和化工行业价格总水平持续下降；进入第三季度后，油气开采和炼油业开始止跌企稳。分行业看，1~9 月，油气开采业实现主营收入 9760.0 亿元，同比增长 2.0%，利润总额 2976.7 亿元，下降 5.1%；原油加工业实现主营收入 2.54 万亿元，同比增长 4.1%，利润总额 242.8 亿元，去年同期为亏损 281.8 亿元；化工行业实现主营收入 5.81 万亿元，同比增长 12.3%，利润总额 2675.4 亿元，增长 11.2%。预计短期内，随着中国国内环保力度不断加强，石化行业成本可能进一步上升，行业低迷难以根本改观，对重型装备需求难以快速提高。

总体来看，下游行业多存在产能过剩问题，投资需求下降，对重型机械装备需求萎缩，短期内需求难有明显改善。长期看，装备制造是国家重点支持的战略性新兴产业，重型机械制造作为装备制造的重要组成部分，得到了国家的大力支持，未来重型机械将向精细化、高端

化方向发展，新产品丰富、技术实力强的企业将得以在行业不景气的背景下生存下来，目前的结构调整有利于行业健康发展。

5. 未来发展

近年来，受国际经济动荡和国内经济结构调整影响，中国国内经济增速放缓，重型机械下游多个行业出现产能过剩，国家为治理产能过剩，实施了一系列的限制政策，直接导致了下游行业重型机械需求减少。同时，国家调整产业结构，大力倡导发展核电、风电等新能源产业，积极推动高端装备制造业发展，为重型机械行业提高核心竞争，向产业链高端发展提供了有利契机。

根据中国重型机械工业协会初步制定行业“十二五”规划，行业产销年均增长的目标是 16%，未来 5 年累计增长率为 110%。相比“十一五”期间注重发展速度而言，未来行业将强调质量和创新方向；未来行业政策将鼓励提升行业大型、成套化程度和智能化水平，对高铁轮轴、高承载大型轴承、大型核电成套设备、5MW 以上大型风电主轴，及液压元件等关键部件等重点技术的突破和形成相关智能设备研发、制造能力上给予政策支持。

总体看，中国的重型机械行业与国民经济发展速度正相关。中国经济增速放缓，对重型机械行业形成一定冲击，但未来中国经济结构和能源结构调整有望促进重型机械行业进一步发展。

6. 区域经济分析

太原市位于山西省中北部的晋中盆地，是太原经济圈和中西部地区重要的中心城市，全国重要的新材料和先进制造业基地。

根据 2012 年太原市国民经济和社会发展统计公报，2012 年太原市实现地区生产总值（GDP）2311.43 亿元，比上年增长 10.5%。第二产业增加值 1035.57 亿元，增长 9.7%；规模以上工业增加值 782.96 亿元，增长 13.5%，其中，装备制造业增加值 254.56 亿元，增长 85.4%，占全市规模以上工业增加值的 32.5%。

2012 年，规模以上工业企业主营业务收入 3307.94 亿元，同比增长 29.1%，利税总额 121.40 亿元，下降 31.2%。利润总额 18.43 亿元，下降 69.9%。亏损企业亏损额 49.57 亿元，增长 115.2%。

总体看，太原市国民经济和社会事业平稳发展，总体运行态势良好，受国内外经济环境影响，工业企业盈利水平下降。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2013 年 9 月底，公司注册资本 24.24 亿元，其中，太原制造持股 27.34%，是公司的控股股东；太重集团直接持股 8.19%，实际持股 27.58%，是公司的实际控制人；太重集团由山西省国资委 100%持股，山西省国资委是公司的最终控制人（详见附件 1-1）。

2. 企业规模

公司为太重集团（新中国自行设计建造的第一家重型机械制造企业、中国最大 500 家工业企业之一、中国机械行业最大 50 家工业企业之一、国家特大型重点骨干企业）主要生产主体，销量占太重集团的 70%以上。公司在冶金矿产设备生产方面具有显著优势，2010~2011 年在冶金、矿采设备行业中销售收入均排名第 1。公司是中国高端重型机械制造龙头，拥有中国最大的起重设备生产基地、最大的挖掘设备生产基地、最大的航天发射装置生产基地、最大的大型轧机油膜轴承生产基地、最大的矫直机生产基地、最大的多功能旋转舞台生产基地、唯一的管轧机定点生产基地、唯一的火车轮对生产基地、国内品种最全的锻压设备生产基地。

起重设备方面，公司设计、制造的起重机产品在国内处于领先水平，品种多、系列广，主要有冶金铸造起重机、冶金专用起重机、水电站起重机、通用桥式起重机/门式起重机、核电站专用起重机等。其中公司自行研发制造的 190/20+190t 核电站环形起重机 2010 年荣获“中国机械工业科学技术二等奖”；公司设计制造的

480 吨铸造起重机为国内最大的铸造起重机，三峡发电厂 1200 吨单小车桥式起重机、500 吨坝顶门式起重机和龙滩水电站 500+500 吨双小车式起重机为国内最大起重量、大跨度、高扬程的产品。

挖掘设备方面，公司设计制造了中国第一台 4m³ 挖掘机，融合国外先进技术自主开发生产了 10m³、20m³、27m³、35m³、55m³、75m³ 挖掘机，其中设计制造的 10m³ 荣获国家金奖。公司设计制造的矿用挖掘机、液压挖掘机、步进式挖掘机 1000 余台，广泛用于冶金、有色、建材等行业的大型矿山及工程。挖掘机是公司的主导产品之一，公司大型挖掘机市场份额高达 90%以上。目前公司生产的矿用挖掘机设备系列产品涵盖 4~75m³，其中，公司已占领了 35m³ 以下挖掘机的市场，实现了替代进口，55m³、75m³ 挖掘机目前正在逐步替代进口。

轮轴产品方面，公司 90 年代先后引进奥地利和加拿大的先进设备，建成了重载高速精锻火车轴生产线和中国第二条整体辗钢车轮生产线，公司轮轴产品取得美国 AAR 认证，RD2 型车轴荣获“山西省名牌产品”及百家“用户满意产品”的称号。

总体看，公司以重型机械产品为主业，具有一定的规模优势，市场占有率高，竞争优势明显。

3. 人员素质

公司董事长王创民先生，历任公司总经理、太原重型机械集团有限公司副董事长、总经理，现任太原重型机械集团有限公司党委书记、董事长、公司董事长。

公司总经理范卫民先生，历任太原重工减速机分公司经理、齿轮传动分公司经理，榆次液压集团有限公司副董事长、总经理，太重集团榆次液压工业有限公司总经理。现任太原重型机械集团有限公司董事、公司董事、总经理。

截至 2012 年底，公司拥有员工 8603 人，从学历构成看，大专及以上学历、中专及以下学历分别占比为 49.74%、50.26%；从岗位构成看，生产人员、销售人员、技术人员、财务人员及行政

人员分别占 62.34%、4.71%、10.54%、2.50%和 19.91%。

总体看，公司高管从业经验丰富；公司员工以生产人员为主，人员构成符合工业企业特点。

4. 技术水平

公司为首批入选国家火炬计划重点高新技术企业，截至 2013 年 9 月底，技术中心本部现有职工 512 人，其中硕士研究生 73 人，教授级高级工程师 12 人，高级工程师 81 人，工程师 126 人。国家发改委公布的 2013 年度国家企业技术中心评价结果显示，公司技术中心在 887 家国家认定级企业技术中心中排第 9 位，位居重型机械行业第一位，研发实力强。

近年来，公司研发成果不断涌现。2010年，公司成功研制出“Φ273 三辊连轧成套机组”，打破国外技术垄断实现了高端钢管生产设备的国产化；2011年，公司研制成功“WK-75型矿用挖掘机”，为目前世界上规格最大、技术性能参数最先进、工作尺寸最大、生产能力最高的矿用挖掘机；2013年，公司研制成功“6400 吨液压复式起重机”，是目前世界上起吊能力最大的液压提升式起重机，也是世界上提升重量最大、提升高度最高的陆地起重设备。专利产出方面，2012年公司申报专利200项，授权专利174项，其中发明专利48项、实用新型专利123项、外观设计专利3项；截至2012年底，公司累计申报专利653项，拥有授权专利388项，其中发明专利122项、实用新型专利262项、外观设计专利4项。通过大规模技术改造使公司的核心制造能力大幅提高，公司关键生产设备基本实现了数控、数显化，达到国际先进技术水平。

表3 公司近年来主要研发成果

年度	主要研发成果	获奖情况
2010年	研制成功“Φ273 三辊连轧成套机组”；研制成功中国最大“110 MN 卧式双向铝挤压机”。	“大型宽厚板矫直成套技术装备开发与应用”获国家科技进步二等奖；“穿孔机出口台顶杆循环设备”获省科技进步三等奖。
2011年	研制成功“3MW 风力发电机组”。	“双柱式快速自由锻造液压机系列与全液压轨道式锻造操作机系列成套设备研制”获机械工业科

		技进步一等奖；“TZΦ180 三辊连轧管机组研制”获省科技进步一等奖；“1.5MW 风力发电机组研制”获省科技进步二等奖。
2012年	研制成功“WK-75 型矿用挖掘机”。	“75MN 短行程节能型铝合金挤压机”、“Φ325 三辊 Assel 轧管机组成套设备研制”获省科技进步二等奖；“480/100t-21.4m 铸造起重机研制”、“150 万吨/年 5.5 米捣固式焦炉成套设备开发”获省科技进步三等奖。
2013年 1-9 月	研制成功“6400 吨 液压复式起重机”。	“150 万吨/年 5.5 米捣固式焦炉成套设备开发”获中国机械工程学会绿色制造科技进步三等奖。

资料来源：公司提供

五、管理分析

1. 法人治理结构

按照公司章程，公司设立股东大会、董事会和监事会。股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针与投资机会；选举更换非由职工代表担任的董事、监事；批准董事会报告及年度预算、决算方案等重大事项。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人，主要负责执行股东大会决议，决定经营计划和投资方案等工作。公司设经理 1 名，副经理若干，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。公司设监事会，由股东代表 3 名，职工代表 2 名组成，董事、经理和其他高管不得兼任。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或其他形式民主选举产生。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。总体来看，公司治理结构较为健全。

2. 管理水平

公司实行模拟子公司管理体制。公司将各生产单位视为子公司，建立资产经营责任制度。各生产单位在一定范围内自主经营、自负盈亏。公司决定或批准各生产单位的管理体制，委派各生产单位的主要管理者，对生产单位管理层经营行为和财务状况进行管理和监督。

财务管理方面，公司在贯彻执行《企业会计准则》和国家其他规定前提下，制定了《预算管理制度》、《会计核算制度》、《资金管理制度》

度》、《网银资金管理制度》、《备用金管理制度》、《财务电算化管理制度》、《进出口业务管理制度》等一系列制度，规范了公司的会计核算和财务管理，保证了财务数据的真实可靠。公司为控制财务收支、加强内部管理需要，建立了相应的财务控制制度，实行对分、子公司财务负责人委派制，加强对分子公司财务管理的控制；公司大力加强会计基础工作，使财务核算更加规范。目前公司实行预算管理，由财务部编制公司的年度预算并定期监督、检查分析，负责指导各生产单位的财务预算编制，并监督其执行；在清收欠款方面，公司明确清欠岗位负责制度，坚持“谁销售、谁管理、谁清欠”的原则，并制定了严格的奖惩措施，保证公司应收账款的到期收回，避免或减少经济损失；在内部资金控制方面，公司明确规定关联方交易管理办法，防范关联方占用公司资金。

原材料采购方面，公司所需的原材料主要包括钢材、电气配套设备和机械配套件三大类，公司对于钢材采用集体招标的方式进行采购，主要由物流采控办公室组织进行；对于电气配套设备和机械配套设备，由于涉及产品品种较多，不同子公司所需的品种有较大的差别，主要采取子公司各自进行采购的方式进行。

质量管理方面，公司设有理化检定中心，该中心拥有无损检测仪、超声探伤仪、磁粉探伤仪、力学性能试验仪等完备的检测手段和试验装置，保证公司产品的稳定性；同时公司建立全面的产品质量保证体系，公司建立了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证；车轮车轴产品取得了美国 AAR 认证、欧洲 CE 认证；铸件产品通过了中国船级社认证、英国劳埃德船社认证、美国船级社认证。总体看，公司拥有完善的检测手段和全面的质量控制体系，为公司产品质量提供了良好保证。

总体来看，公司建立了较为完整的财务、原材料采购、产品质量监督体系，管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营现状

公司是国内大型重型机械制造产品生产企业之一，产品种类、规格丰富。目前，公司产品按照用途可大致分为专用设备和通用设备两大方面、共 9 大类产品，大型冶金起重机、大型矿用挖掘机等产品在国内处于主导地位。公司各类产品构成情况见表 4。公司产品广泛用于冶金、矿山、水电、火电、核电、能源、交通、航空、航天、化工、铁路、造船、环保等行业。冶金、矿采等专用设备领域是公司传统优势领域。近年来，受下游行业景气度波动下行影响，产品需求有所减弱，对公司经营造成一定冲击。公司应对行业需求变化，通过扩大高速列车轮、轴产品生产规模，拓展风电设备产品业务，强化传统优势领域新产品开发力度等途径积极调整产品结构。近年，公司产品的结构调整从一定程度上缓解了行业景气下行给公司经营带来的冲击。

表 4 目前公司主要产品及分布情况

分 类	产 品	备 注
起重机设备	冶金铸造起重机、板坯夹钳起重机、电磁盘起重机、加料起重机、锻造起重机、料耙起重机	专用设备产品
挖掘焦化设备	矿用挖掘机、斗轮挖掘机、拉铲、船用挖掘机	
火车轮、轴	火车车轮及车轴	
铸锻件	火电机组的转子、护环和汽缸体，水电机组的转轮和叶片，核电设备的压力壳，轧钢机架和轧辊，	
油膜轴承	各类轧机油膜轴承	
煤化工设备	特大型碎煤加压气化炉、规范锅炉及压力容器等	
齿轮传动机械	大型减速箱、齿轮箱	通用设备产品
轧锻设备	锻锤、液压机、机械压力机、锻机、弯曲矫平机、辅机	
其他	齿轮、钢锭、配件等	

资料来源：公司提供

2010~2012 年，公司主营业务收入波动下降，年均降幅 1.53%，2012 年为 93.21 亿元，从收入结构看，轧锻设备、铸锻件、起重机设备、油膜轴承、齿轮传动机械的销售收入整体

呈下降趋势，受益于公司的产品结构调整策略，火车轮轴及轮对、风电设备等业务收入的增长一定程度上补充了传统产品需求萎缩导致的收入缺口。受公司传统优势产品的下游行业投资减少、产品需求萎缩，行业竞争激烈等因素的影响，公司降低销售价格，导致公司传统产品销量和价格均有所下滑，销售收入明显下降。

从毛利率来看，公司的定价模式为成本加成定价策略，2010~2012年，受下游需求萎靡、行业竞争激烈等因素影响，公司加成比例下降，综合毛利率逐年下降。除火车轮轴及轮对、风电设备外，其他产品的毛利率整体呈下降趋

势，2012年下降尤为明显，铸锻件、油膜轴承毛利率为负。随着火车轮轴及轮对、风电设备在公司收入中比重的逐步提高，对利润的贡献将逐步加大。

2013年1~9月，公司实现主营业务收入54.03亿元，同比减少8.80%，主要是由于受宏观经济增速放缓及下游行业产能过剩影响，下游行业投资进度放缓，公司收入规模相应有所下降。受益于公司降本增效考核措施的有力实行及部分产品销售的回暖，2013年1~9月，公司毛利率为15.46%，较2012年有所提升。

表5 2010~2013年9月公司主营业务收入构成表

(单位: 亿元、%)

产品名称	2010年			2011年			2012年			2013年1~9月		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
轧锻设备	21.70	22.53	12.29	17.56	17.05	16.42	15.11	16.21	7.21	8.24	15.25	11.64
起重设备	19.50	20.24	11.96	21.28	20.66	11.76	12.92	13.86	2.54	8.54	15.81	17.07
挖掘焦化设备	21.94	22.78	22.63	24.89	24.17	19.39	24.56	26.35	17.57	9.64	17.84	29.27
火车轮轴及轮对	12.67	13.16	14.94	14.23	13.81	11.43	17.03	18.27	15.76	8.34	15.44	16.97
铸锻件	8.23	8.55	12.79	7.22	7.01	4.27	5.06	5.43	-6.26	4.42	8.18	-3.18
油膜轴承	1.86	1.93	27.66	2.50	2.43	12.25	1.61	1.73	-3.44	0.86	1.58	8.02
煤化工设备	2.89	3.00	10.46	3.15	3.06	11.10	3.73	4.00	4.38	4.17	7.71	11.57
齿轮传动机械	5.78	6.00	12.41	6.50	6.31	11.46	4.18	4.49	7.91	2.05	3.79	15.85
风电设备				4.03	3.92	-3.63	6.51	6.98	8.30	5.01	9.28	12.23
其他产品收入	1.75	1.82	21.90	1.63	1.58	19.41	2.49	2.67	2.33	2.76	5.11	12.60
合计	96.31	100.00	15.39	102.99	100.00	13.32	93.21	100.00	9.80	54.03	100.00	15.46

资料来源: 公司提供

2. 生产经营

公司产品范围中有相当一部分属于专用设备，该部分产品多为单件生产，具有生产规模大、造价高、工艺路线复杂、设备专用性强等特点，且生产周期较长，因此公司生产销售普遍采取按订单生产、按进度确认收入的方式。近年来，受钢铁、焦化、装备制造等行业产能过剩、矿山产能扩张变缓的影响，公司传统优势产品的下游需求减少，产品价格下降，给公司经营带来一定不利影响。

起重设备

起重设备是公司的主导产品之一，也是公司的优势产品，公司生产的起重设备包括固定式起重机中的桥式起重机、门式起重机、门座式起重机等产品，以钢铁行业使用的冶金

专用桥式起重机为主，目前公司起重设备产品的70%销往钢铁行业，其余部分用于水电、机械等行业。公司为宝钢、鞍钢、武钢、首钢、太钢、本钢、包钢等钢铁企业以及三峡、龙羊峡、天生桥、龙滩、葛洲坝、李家峡、小浪底、二滩、五强溪等水电工程提供了大量的桥式、门式起重机。目前公司设计制造的300吨以上的铸造起重机系列已完全可以替代进口产品。

2012年公司起重设备产销规模大幅下降。2012年起重设备产、销量分别为162台和168台，分别减少47.57%和45.63%。2013年1~9月，公司起重设备产销量分别为109台和95台。起重设备多用于钢厂，近年来受行业产能过剩、行业景气度波动下行等因素影响，钢铁行业投资进程放缓，对起重设备的需求

降低。公司为扭转冶金专用起重机设备下滑趋势，开始将经营重心逐步调整至电站、造船厂、港口等领域，同时大力拓展海外市场。2012 年公司出口台塑越南 8 台 480 吨铸造起重机。

挖掘设备

挖掘设备主要包括矿用挖掘机、斗轮挖掘机、步进式挖掘机等，产品主要供往国内外煤炭、冶金、有色、建材等行业的大型矿山使用。公司目前生产斗容量为 4~75m³ 各种不同规格、不同类型的挖掘设备。其中 20m³ 及以上矿用挖掘机是装备 1000 万吨/年露天矿山的关键设备，目前仅有美国、中国、俄罗斯三个国家的四个企业能够独立制造，目前公司是国内唯一生产厂家，占据国内市场 90% 左右。2008 年研制成功 WK-55 型矿用挖掘机，成为目前世界上仅有的三家能够生产大型矿用挖掘机的企业之一（另两家为美国 P&H 矿用设备公司与 B-E 公司），是国内生产的最大露天矿山采装设备；2012 年，公司生产的世界最大的 75m³ 矿用挖掘机成功下线。与国外产品相比，公司产品具备明显价格优势，以公司生产的大型矿用挖掘机为例，其成本只有国外同类型产品的 70%，运行费用只有国外产品的 50%，产品竞争力非常突出，进口替代的需求空间广阔。

受冶金、采矿业固定资产投资波动的影响，2012 年公司挖掘焦化设备产销规模略有下降。2012 年公司挖掘焦化设备产销量 58 台和 59 台分别同比下降 9.38% 和 3.28%。2013 年 1~9 月，公司挖掘焦化设备产销量分别为 49 台和 32 台。

火车轮、轴产品

公司的火车轮、轴产品主要包括铁道车辆车轴和铁道车辆用辗钢整体车轮，主要供应国内铁道、轻轨、地铁等机车、车厢的轮轴部分。

公司作为国内唯一一家同时生产火车车轮和轮轴的企业，在国内火车轮轴、车轮技术领域，特别是高铁配套轮轴、车轮技术领域已占据了领先地位，具备了突出的技术优势。其产品取得美国铁路协会 AAR 认证及欧洲 CE 质量认证，在国际市场享有较高认可度。

2010 年公司通过非公开增发股票募集的资

金全部用于新建高速列车轮轴国产化项目，该项目预计将于 2013 年底之前建成投产。项目投产后，公司在火车轮轴领域的技术优势将更加巩固，产品产能大幅扩张，产品市场占有率有望进一步提高。

随着中国铁路行业的迅速发展，公司火车轮轴产品发展较快，2012 年，公司火车轮轴及轮对产销规模快速增长。2013 年 1~9 月，公司火车轮轴及轮对产量为 241591 件，销售 226186 件，分别为 2012 年的 57.33% 和 54.05%，受 2013 年上半年铁道部改革影响，中国铁路投资计划执行放缓，公司火车轮、轴产品订单规模有所减少，随四季度铁路投资的逐步落实，其产销规模有望增长。

轧锻设备

公司的轧锻设备主要包括轧钢设备和锻压设备，其中轧钢设备包括 $\Phi 76-\Phi 800$ 的各种热轧无缝钢管成套设备，主要用于冶金、造船、机器制造等领域。锻压设备包括各种挤压、冲压设备和各种锻造机、目前铝、铜、钢有色、黑色和碳素挤压机已经形成系列产品，在国产大中型挤压液压机市场中的占有率达到 90% 以上，其中铝挤压机已形成 20MN、27.5MN、36MN、50MN、75MN、100MN、110MN 等各种系列，在国内市场占有率达到 100%。

2012 年受下游行业产能过剩、投资放缓等因素的影响，公司轧锻设备产销量快速下滑。2012 年，公司轧锻设备产销量均为 26 台，同比大幅下降。2013 年 1~9 月，受订单增长带动，公司轧锻设备产销量上升至 54 台。

大型铸锻件

公司具备雄厚的大型铸锻件生产能力，拥有华北最大的 5×5×12m 热处理炉、430t 电炉+40t 钢包精炼炉、15t 电炉+25tVD+VOD 精炼炉、40t/h、10t/h 移动式、25t/h、5t/h 固定式连续混砂机、500t 水压机、井式热处理炉群、 $\Phi 4 \times 2\text{m}$ 渗碳炉等一系列具备国内先进水平的生产设备。

公司生产的铸锻件产品主要包括风机轴、发电机转子、水轮机主轴、发电机护环和冶金

机架、汽缸体、阀体、船用铸钢件等大型产品。主要供应于国内各大电厂，水电站，并出口至欧洲、日本、印度等国外市场。2010年，公司自筹资金建设的重大技术装备大型铸锻件国产化研制技术改造项目正有序推进，预计2013年底之前可全部完成。随着公司大型铸锻件国产化研制技术改造项目的陆续投产，大型铸锻件业务的产能及生产工艺将得到进一步提升。2012年公司铸锻件产销量分别为2.47万吨和2.01万吨，同比有所减少。2013年1~9月，铸锻件产量为2.84万吨，销量为2.95万吨较2012年有所增长。

油膜轴承

油膜轴承属于轧钢机配套使用的独立部件，主要用于各大钢铁公司。公司主要产品包括TZ型、前麦斯塔型、前苏联型等。TZ型油膜轴承ABCD系列基本上包含了国际上通行的各大类型油膜轴承，可为全球任何一家钢厂提供产品。

公司是中国最大的油膜轴承制造基地，是目前国内唯一能够成套开发、设计制造各类大型油膜轴承的高新技术企业，能生产轧制力10000吨、规格在5000mm以上宽厚板轧机油膜轴承的油膜轴承。

2012年大幅下降。油膜轴承为钢铁厂设备的配套件，随着钢铁行业投资进程放缓，对油膜轴承的需求大幅下降。2012年油膜轴承产品

产销量仅为22台，同比大幅下降。2013年1~9月，受益于下游钢厂需求回升，公司油膜轴承产量78台，较2012年大幅回升。

风电设备

公司具备年产1000MW风力发电机组的能力，并具有系列风力发电设备自主知识产权，获得了中国船级社风力发电整机及其关键零部件的设计认证。目前成熟的机型有双馈型1.5MW、2.0MW风力发电机组，半直驱永磁型3.0MW风力发电机组，已经研发、制造完成的半直驱永磁型5.0MW风电机组已吊装完成。2011~2012年，公司风电设备产量分别为89台、42台，2012年大幅下降，2013年1~9月，公司风电设备产量为105台。

2012年以来，为扩大风电设备业务规模，公司采用EPC模式销售风电设备。EPC模式下，受客户委托，公司负责整个风场项目的设计、材料采购和施工建设，完工、发电并网后交付客户使用。项目建设周期一般为半年至一年左右，相应的销售收入按项目进度进行确认。

截至2013年9月底，公司在建风电场总容量319MW，待建风电场总容量300MW，已签订单为下游客户提供风力发电机组450台套。

总体看，公司风电设备业务EPC项目较为充足，有助于公司业务经营和收入规模的增长，但项目投资回收期较长，相应提高了公司的外部融资需求。

表6 2011~2013年9月公司主要产品产销情况

产品	项目	2011年	2012年	2013年1~9月
挖掘焦化设备（台/套）	产量	64	58	49
	销量	61	59	32
起重设备（台）	产量	309	162	109
	销量	309	168	95
火车轮轴及轮对（件）	产量	337509	421365	241591
	销量	352599	418485	226186
轧锻设备（台/套）	产量	52	26	54
	销量	51	26	54
齿轮传动机械（台/套）	产量	882	422	312
	销量	667	430	321
油膜轴承（台）	产量	117	22	78
	销量	117	22	78
煤化工设备（台/套）	产量	146	163	99
	销量	149	163	101
风电设备（台/套）	产量	89	42	105
	销量	49	76	88

铸锻件（万吨）	产量	3.10	2.47	2.84
	销量	2.52	2.01	2.95

资料来源：公司提供

注：公司披露的 2010 年各产品产量以重量（吨）为口径统计，其披露的 2011~2013 年 9 月产量以台/套为统计口径，单位不统一，不具备可比性，此处仅分析 2011~2013 年 9 月公司的产销情况

3. 原材料采购

公司物资采购采取的是集中和分散相结合的模式。主机产品上的主要原材料、配套件集中采购；辅材和零星物资通过招年标的方式由分公司自行采购，大多数从经销商处采购。火车轮轴坯、煤、木材等独家使用的物资，采取了分公司封闭运行采购，这类物资采购主渠道是生产厂家，经销商处采购作为补充。

公司集中采购的原材料包括主要材料（钢材）、电器配套件和机械配套件三大类，其主要构成如表 7 所示，公司对于主要材料采用集中招标形式进行采购，供应商给予公司一定账期，对于其他材料主要通过预付账款和现货现款的模式进行采购；在价格方面主要采用市场价格进行采购，转嫁原材料价格风险的难度较大。总体看，公司原材料供应较为稳定，能够满足公司发展需要。

表 7 公司主要原材料种类

类别	类型	采购渠道
主要材料	钢板	宝钢、鞍钢、首钢、舞钢、太钢占 93%；钢材经销商占 6%；进口占 1%。
	型钢	80%通过山西宝力金属材料公司、太原华业天祥物资贸易公司、太原鲁台钢管等供应商从市场采购；20%从太钢、攀成钢、无锡苏南异形钢管公司等厂家直接采购。
	钢丝绳	20%通过西伯瑞制动器公司、陕西巴德贸易公司等代理商从国外进口；80%从贵州钢绳股份、宁夏恒力钢绳、鞍钢钢绳等国内厂家采购。
电气配套件	电控、电机、电缆、电子元件、变压器、编码器	60%为进口产品，由西门子中国公司、ABB 中国公司、北京西威嘉业科技公司、太原市源动力科技公司等代理商供应；40%为国内厂家直接采购，主要包括佳木斯电机厂、山西电机厂、上海南洋电机厂、上海南洋电缆厂、扬州光明电缆厂、天水长城特变厂、湘潭电气制造厂、大连精益低压开关厂等国内厂家。
机械配套件	轴承、减速机、制动器、液压润滑系统、滑轮体等	50%为进口产品，主要厂商有 SKF 中国公司、SEW 天津公司、SIBRE 天津公司、REXROTH 常州公司等；50%为国内厂家直接采购，主要包括哈轴、瓦轴、洛轴、南高齿轮、江苏金象、焦作制动器厂、启东润液厂、首钢东华机械等国内厂家。

资料来源：公司提供

4. 产品销售

公司产品销售主要由销售人员进行营销拓展，并通过开展竞标的方式来争取订单。2012 年，公司累计订货 173.66 亿元，较 2011 年的 144.31 亿元，同比增长 20.34%，其中，为 2013 年及以后订货 72.09 亿元。2013 年前三季度累计新增订货量为 124.66 亿元，为 2012 年全年的 71.78%。

2013 年前三季度，由于国家抑制通胀调控力度加大，公司下游多个行业投资速度有所放缓，对公司传统优势产品订货量产生较大影响，特别是钢铁行业投资转弱对公司轧、锻设备订单产生较大影响。

表 8 公司主要产品订单状况（单位：亿元，%）

产品类别	2012 年		2013 年 1-9 月	
	金额(亿元)	占比 (%)	金额(亿元)	占比 (%)
挖掘机	33.12	19.07	14.13	11.34
焦炉设备	7.76	4.47	15.05	12.07
轧钢设备	7.38	4.25	3.37	2.70
锻压设备	17.13	9.86	5.23	4.20
起重产品	22.31	12.85	9.13	7.32
轮轴产品	20.00	11.52	15.40	12.35
减速机产品	6.85	3.95	7.10	5.69
油膜轴承	2.68	1.55	1.23	0.98
锻铸件	7.71	4.44	7.07	5.67
其他	48.72	28.05	46.95	37.67
合 计	173.66	100.00	124.66	100.00

资料来源：公司提供

公司主要产品的营销策略是以新产品开发为先导开拓市场扩大企业规模，在稳定传统主导产品市场份额的同时，加大新产品的宣

传、营销力度；做好产品售后服务，积极发挥经销团队作用，扩大产品市场规模增加销售。

以老客户、各大设计院、品牌产品的广告效应等拓展销售渠道，目前已进入国内外冶金、矿山、铁路、煤炭、有色、军工等行业，并在国内设立了上海、北京、鞍山等办事处或服务站点，逐步扩大销售网络。

产品价格策略方面，由于产品销售均通过投标的方式，因此，公司标志性产品价格以保市场占有率下有 10% 的盈利，新开发产品以开拓市场为先导保本销售，成熟产品以市场因素为主随行就市。

结算方面，公司大型设备多采用五阶段分期结算的方式，预收款约 20%~30%，工程进度款约 20%~30%，发货款约 10%~30%，安装调试款 10%~20%，质保金约 10%。风电设备方面，公司采用 EPC 的方式销售，结算方式为风场建成完工且并网发电后付款。

公司主导产品对主要客户的依赖程度不大。2012 年公司前 5 名客户销售额占全部销售收入的 24.37%，公司产品销售较为分散，对主要客户的销售及回款依赖程度较低。由于公司轮轴产品主要客户为铁道系统，因此公司轮轴产品对铁道系统有较强的依赖性。

出口方面，公司主要面向新兴市场。其中，管轧机组出口沙特、韩国、印度；大型挖掘机出口南非、智利、蒙古；铸造吊出口印度、越南、伊朗；轮轴产品出口加拿大、阿根廷、土耳其；起重机出口越南。

目前公司已在印度、香港设立子公司，在澳大利亚、巴西、秘鲁等地建立办事处。公司致力建设国际化的营销体系，积极聘用当地的人才，将逐步实现销售、服务的本土化。受益于公司不断完善的海外营销网络，2010~2012 年，公司出口额逐年提高，对公司收入贡献逐

年加大，2012 年，公司实现出口额 14.05 亿元，占比 15.06%；受国际市场需求减弱影响，2013 年 1~9 月公司实现出口收入 4.63 亿元，占比 9.00%。

表 9 太原重工近年产品出口情况

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 1-9 月
出口收入（亿元）	5.29	7.83	14.05	4.63
占主营业务收入比	5.49%	7.60%	15.07%	9.00%

资料来源：公司提供

5. 经营效率

公司近三年通过经营规模扩大及产能扩建，公司资产规模逐年增长，年均增幅 17.70%，所有者权益波动增长，年复合增长率为 0.18%，主要是受 2012 年亏损影响，当年公司所有者权益规模较 2011 年下降 5.80%。

从经营效率来看，公司 2010~2012 年销售债权周转次数、存货周转次数、总资产周转次数逐年下降，2012 年分别为 1.10 次、3.24 次、0.48 次，三年均值分别为 1.28 次、3.74 次及 0.57 次。总体看，公司经营效率一般。

6. 未来发展

公司计划到十二五末，在市场占有率、技术创新、产品结构等方面取得明显突破。在市场方面，在保持传统优势产品的龙头地位的同时，其他主营产品市场占有率达到前三；在技术创新方面，掌握新产品开发核心技术，在相对优势领域达到世界先进水平；产品结构上，公司将增强设备成套与工程总承包能力，在做大现有产品同时进入新领域，适度多元经营；基地建设上加大天津滨海基地、大型铸件国产化建设和高速列车轮对生产基地等三大基地的建设力度。

表 10 截至 2013 年 9 月底公司主要在建工程概况（单位：亿元）

项目名称	计划投资总额	截至 2013 年 9 月 累计投入金额	2013 年 9-12 月 拟投资金额	2014 年拟 投资金额	2015 年拟 投资金额	资金来源及到位情况
大型铸锻件国产化项目	15.95	14.13	1.82			自有资金 9 亿，银行借款 6.95 亿。 资金已全部到位。

天津临港基地项目	20.00	14.26	2.00	3.74		自有资金 9.2 亿，其余银行借款。资金已到位金额 17 亿。
高速列车轮轴国产化项目	16.86	15.95	0.91			全部自有资金，已全部到位
兆瓦级风力发电机组关键部件制造建设项目	2.00	0.80	0.10	0.40	0.50	自筹
合 计	54.81	45.14	4.83	4.14	0.50	--

资料来源：公司提供

截至 2013 年 9 月底，公司在建项目主要有大型铸锻件国产化项目、天津临港基地项目、新建高速列车轮轴国产化项目和兆瓦级风力发电机组关键部件制造建设项目。

大型铸锻件国产化项目计划总投资 15.95 亿元，其中，自有资金 9 亿元，银行借款 6.95 亿元；截至 2013 年 9 月底，该项目已累计投入 14.13 亿元，炼铸钢系统投入试生产，锻造热处理系统调试基本完成，后续投资计划于 2013 年底之前完成。

天津临港基地项目计划总投资 20 亿元，其中 9.29 亿元资金已通过公司 2008 年非公开发行股票得到落实，银行借款 10.8 亿元。该项目主要建设内容为新建码头、二期厂房等，用于兆瓦级海上风电、重型容器、港口机械以及海洋工程装备的制造与销售。该项工程完成后，公司产品结构将进一步向海洋工程机械方面拓展，有助与公司经营规模的持续扩大和行业地位的提升。截至 2013 年 9 月底资金已经到位 17 亿元，该项目已经累计投入 14.26 亿元，并计划于 2013 年四季度和 2014 年分别投资 2 亿元和 3.74 亿元。截至目前该项目一期重型装备厂房及配套设施已经建成投资。

高速列车轮轴国产化项目计划总投资 16.86 亿元，项目资金已通过公司 2010 年非公开发行股票募集资金解决。截至 2013 年 9 月底，该项目已经累计投资 15.95 亿元，计划于 2013 年四季度投资 0.91 亿元，整个项目计划于 2013 年底之前完成。截至 2013 年 9 月底，该项目已经建成投产，在技术水平、自动化和智能化方面均处于世界领先水平。

兆瓦级风力发电机组关键部件制造建设项

目计划总投资 2.00 亿元，所需资金全部由公司自筹解决。截至 2013 年 9 月底，该项目累计投资 0.80 亿元，一期工程建设及相关配套已经完成。

除上述四个项目外，公司尚无其他重大投资计划，公司未来 1~2 年内对外融资需求较低。

未来，随着临港重型装备研制基地一期建设项目、新建高速列车轮轴国产化项目和重大技术装备大型铸锻件国产化研制技术改造等项目的陆续建成投产，公司核心制造能力将大幅提高，并将在轨道交通、新能源、海洋装备方面拓展新的增长空间。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2010 年和 2011 年合并财务报表经天健正信会计师事务所有限公司审计，2012 年合并财务报表经致同会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论，公司提供的 2013 年三季度财务报表未经审计。近年来，公司合并范围变动：2011 年，公司新增三家公司纳入合并报表范围，其中新设二级子公司“TAIYUAN HEAVY INDUSTRY (INDIA) PRIVATE LIMITED”，新设三级子公司“太重（天津）重型装备科技开发有限公司”，收购二级子公司“CEC Crane Engineering and Consulting GmbH”。2013 年三季度，新纳入合并范围的子公司有太原重工香港国际有限公司、太重轨道交通设备有限公司和太重（察右中旗）新能源实业有限公司，上述公司相对较小，不影响公司财务数据的可比性。

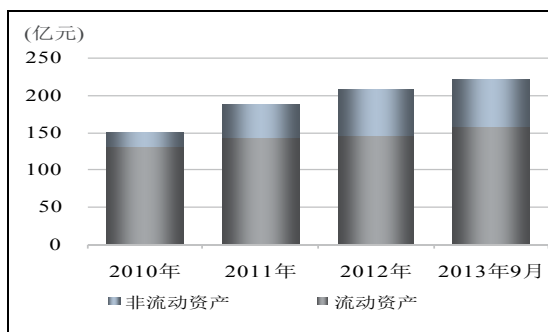
截至 2012 年底，公司合并资产总额为 206.10 亿元，所有者权益为 53.83 亿元（其中少数股东权益 0.02 亿元）；2012 年公司实现营业收入 93.60 亿元，利润总额-3.49 亿元。

截至 2013 年 9 月底，公司合并资产总额为 220.88 亿元，所有者权益为 53.31 亿元（其中少数股东权益 0.01 亿元）；2013 年 1~9 月公司实现营业收入 54.70 亿元，利润总额-0.65 亿元。

2. 资产质量

2010~2012 年，伴随公司生产规模不断扩大，公司资产规模稳定增长，年均增长率为 17.70%。截至 2012 年底，公司合并资产总额 206.10 亿元，其中流动资产占 70.99%，非流动资产占 29.01%，公司资产以流动资产为主。

图 6 公司资产构成情况

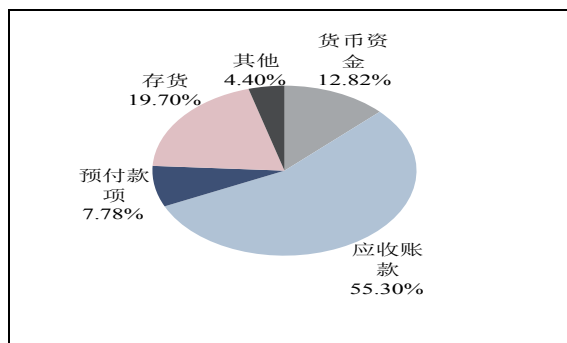


资料来源：公司财务报表

流动资产

2010~2012 年，公司流动资产持续增长，年均复合增长 6.33%。截至 2012 年底，公司流动资产 146.30 亿元，主要由应收账款、存货、货币资金和预付款项构成。

图 7 2012 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报表

2010~2012 年，公司应收账款年均复合增长 15.18%，截至 2012 年底，公司应收账款达到 80.91 亿元。公司应收账款规模大是因为：

①公司销售多集中于大型钢铁厂及矿山企业，公司大型设备多采用五阶段分期结算的方式（预收款约 20%~30%，工程进度款约 20%~30%，发货款约 10%~30%（发货前收货款的 70%~80%），安装调试款 10%~20%，质保金占 10%）；②大型设备往往需要较长的设计阶段、安装验收期和质保期；③部分工程受开工进度影响，未能按期安装验收。近年公司应收账款较增速高于营业收入增长速度的主要原因系：（1）部分下游客户景气度下行，公司账款回收难度较大；（2）为维护客户关系，公司主动调整总货款的构成比例，对部分优质、战略客户适当降低部分产品预收款的比例，相应增加进度款、尾款的比例。从账龄分析看，1 年以内欠款占 55.23%，1~2 年欠款占 29.39%，2~3 年欠款占 9.36%，3~4 年欠款占 3.78%，4~5 年欠款占 1.49%，5 年以上欠款占 0.75%；应收账款前五名单位欠款合计占应收账款的 20.51%，主要是下游客户的进度款及尾款。2012 年，公司因逾期无法收回核销应收账款（全部为销售货款）0.11 亿元。截至 2012 年底，公司计提坏账准备 3.84 亿元，计提比例 4.53%，计提比例尚可。

表 11 2012 年底公司应收账款前五名情况

（单位：万元，%）

欠款客户	金额	占比	年限	关系
第一名	42182.50	5.22	1 年以下，1~2 年	非关联方
第二名	40310.85	4.99	1 年以下，1~2 年	非关联方
第三名	34511.45	4.27	1 年以内	非关联方
第四名	26863.30	3.32	1 年以内	非关联方
第五名	22983.60	2.71	1 年以内	非关联方
合计	166851.70	20.51	--	--

资料来源：公司财务报表

2010~2012 年，公司存货快速增长，年均增长 22.90%，截至 2012 年底为 28.82 亿元，其

中在产品占 46.61%，库存商品占 35.06%，原材料占 16.40%。存货变动是由于公司大部分产品根据客户订单生产，生产周期较长（基本在 6 个月以上），在产品规模增长较明显。公司未计提存货跌价准备，考虑到近年来公司产品销售价格大幅下降来看，公司存货跌价风险较大。

2010~2012 年，公司货币资金规模明显下降，年均降幅达到 22.06%。截至 2012 年底，公司货币资金为 18.76 亿元，其构成为银行存款（占 63.27%）、现金（占 0.12%）、其他货币资金（占 36.61%），其中其他货币资金为票据保证金、保函保证金和信用证保证金存款，受限资金占比较高。

2010~2012 年，公司预付账款缓慢增长，年均增幅 5.16%。截至 2012 年底，公司预付账款为 11.38 亿元，包括公司预付给上游企业的材料及配套件采购款、公司技术引进款以及劳务采购款等。截至 2012 年底，公司预付账款中账龄 1 年以内占 90.14%，1~2 年占 6.38%，2~3 年占 0.80%，3 年以上占 2.68%，前五名单位欠款合计占总额的 29.53%，因合同未履行完毕而未结算。总体看，公司预付账款账龄较短，集中度较高，整体风险可控。

表 12 2012 年底公司预付账款前五名情况

（单位：万元，%）

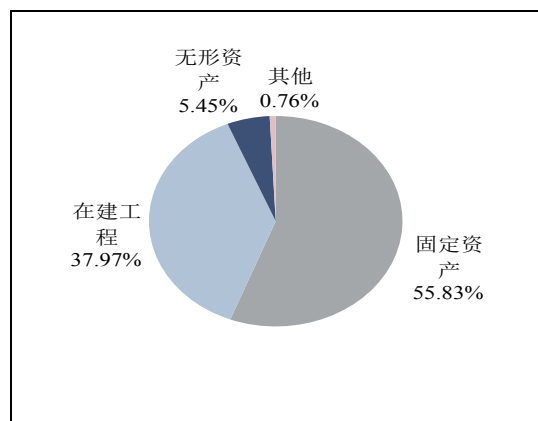
单位	金额	占比	年限	关系
第一名	20108.21	17.67	1 年以内	非关联方
第二名	6061.07	5.33	1 年以内	非关联方
第三名	3986.58	3.50	1 年以内	非关联方
第四名	1930.62	1.70	1 年以内	非关联方
第五名	1521.70	1.34	1 年以内	非关联方
合计	33608.17	29.53	--	--

资料来源：公司财务报表

非流动资产

2010~2012 年，公司非流动资产快速增长，年均增长 75.72%。截至 2012 年底，公司非流动资产共计 59.80 亿元，主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

图 8 2012 年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司财务报表

近三年来，公司固定资产快速增长，年均增速 54.31%，其中 2012 年固定资产大幅增长，主要由于天津临港重型装备基地一期工程、高速列车轮轴国产化项目达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产。截至 2012 年底，公司固定资产 33.39 亿元，主要由通用设备（占 56.26%）、房屋及建筑物（占 37.19%）、专用设备（占 5.37%）构成。

2010~2012 年，公司在建工程规模快速增长，年均增幅 119.34%，截止 2012 年底共计 22.70 亿元，主要为天津临港基地建设、大型铸锻件国产化项目、新建高速列车轮轴国产化项目、数控机床购置及安装工程等。

近年来，公司无形资产年均增速达 152.04%，截至 2012 年底达到 3.26 亿元，主要为土地使用权。

截至 2013 年 9 月底，公司（合并）资产总额 220.88 亿元，较 2012 年底增长 7.17%，主要由于固定资产、存货、应收账款较上年底有所增长；其他非流动资产 3.49 亿元，全部为预付工程款及设备款。公司资产构成中流动资产比重上升至 71.43%，非流动资产比重下降至 28.57%，流动资产比重进一步上升。

综合看，近年来公司资产规模持续增长，以流动资产为主，应收账款和存货规模相对较大，存货未计提跌价准备；公司资产质量及流动性一般。

3. 负债及所有者权益

负债

近年来，伴随公司规模不断扩大，公司整体负债规模持续增长，2010~2012年，公司负债总额年均增长26.52%。截至2012年底，公司负债总额为152.27亿元，其中流动负债占79.11%，非流动负债占20.89%。

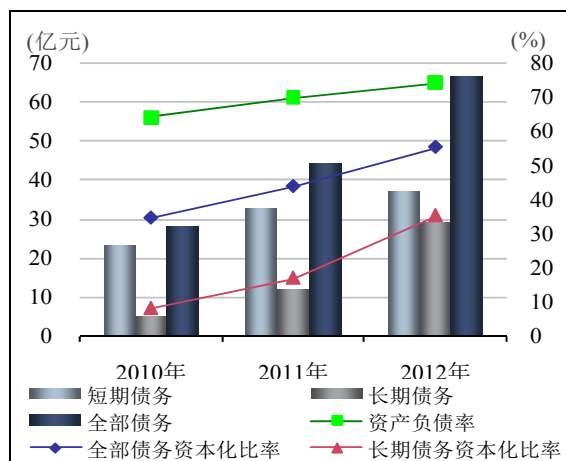
2010~2012年，公司流动负债保持增长，年均增长16.44%。截至2012年底，公司流动负债为120.46亿元，主要由应付账款（占60.51%）、短期借款（占15.08%）、应付票据（占12.11%）和预收款项（占5.59%）等组成。

截至2012年底，公司应付账款72.89亿元，包括应付货款67.39亿元、应付工程款5.50亿元。从账龄分析看，1年以内应付款占83.23%，1~2年占12.64%，2~3年占2.26%，3年以上占1.87%，账龄较短。截至2012年底，公司短期借款共计18.16亿元，全部为银行借款，其中信用借款、保证借款和质押借款分别占76.87%、16.52%和6.61%。2010~2012年，公司应付票据年均增长22.82%，2012年底为14.59亿元，全部为银行承兑汇票。

2010~2012年，公司预收款项波动下降，年复合波动率11.36%，截至2012年底预收款项6.73亿元。从账龄分析看，1年以内预付款项占74.58%，1~2年占9.52%，2~3年占3.24%，3~4年占11.69%，4~5年占0.13%，5年以上占0.84%。

2010~2012年，公司非流动负债规模年均复合增长124.85%，截至2012年底，公司非流动负债31.81亿元，其中长期借款占44.38%，应付债券占46.95%，其他非流动负债占8.37%（主要系重点项目专项基金、配套资金）；专项应付款占0.30%（主要系一期技术改造资金、二期与三期技术改造贴息资金和技术进步和产业升级国债项目资金）。

图9 2010~2012年公司债务指标



资料来源：公司财务报表

2010~2012年，公司全部债务规模快速增长，年均增速达到53.47%，主要由于2012年公司发行15亿元中期票据。截至2012年底，公司全部债务为66.00亿元，其中短期债务占55.98%，长期债务占44.02%。近年来，由于公司对下游客户降低了预付及进程款的支付比例，公司现金流较为紧张，且风电项目采用总包的方式生产，项目进程中资金需求较大，故公司债务负担逐年加重。2012年底，公司全部债务资本化比率和资产负债率分别为55.08%和73.88%。

截至2013年9月底，公司负债规模较2012年底增长10.05%，为167.57亿元，其中流动负债和非流动负债分别占83.08%和16.92%；公司全部债务78.07元，其中短期债务和长期债务分别占67.66%和32.34%，与公司的财务结构较为匹配。

2013年9月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为75.87%和59.42%。公司债务负担进一步加重。

总体来看，公司整体债务增长明显，债务负担持续加重，但仍处于可控范围，债务结构较为合理。

所有者权益

2010~2012年，公司所有者权益波动增长，年复合波动率0.18%；受亏损影响，2012年所有者权益较2011年有所下降。截至2012年底，

公司所有者权益(含少数股东权益)53.83 亿元,其中归属于母公司权益占 99.97%,主要由股本(占 45.04%) 资本公积(占 22.87%) 未分配利润(占 27.21%) 组成。

2013 年 9 月底,公司所有者权益为 53.31 亿元,较 2012 年底下降 0.97%,主要由于未分配利润下降所致。公司未分配利润所占归属母公司权益比例下降至 26.50%,所有者权益稳定性较强。

综合看,近年来公司所有者权益规模波动下降,所有者权益稳定性较强。

4. 盈利能力

受下游需求萎缩影响,2010~2012 年,公司营业收入波动下降,年复合波动率-1.53%。2012 年公司实现营业收入 93.60 亿元,主要来自于挖掘焦化设备、轧锻设备及起重机械设备等重型机械设备的销售,同年公司实现利润总额-3.49 亿元,营业利润率下降至 9.69%。

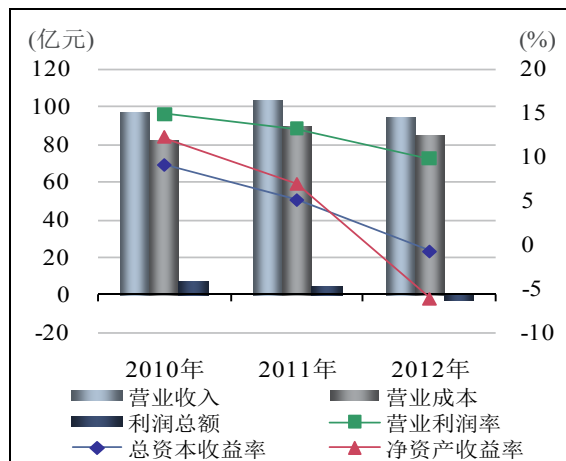
从期间费用来看,2010~2012 年,公司期间费用占营业收入的比重分别为 6.92%、8.52%和 12.58%,期间费用占营业收入比重持续上升。近年来,下游行业投资需求减少,行业竞争加剧,为巩固行业地位,公司加大了营销力度,销售费用有所提高;考虑到传统下游行业需求下降,公司不断优化产品结构,加大新产品、新领域的研发开拓力度,由此导致公司研发支出规模大且保持较高增速,管理费用较高;由于公司对下游客户降低了预付及进程款的支付比例,公司现金流较为紧张,且风电设备采取 EPC 的方式销售,项目进程中资金需求较大,全部由公司垫付,相应的财务费用较高且增速较快;整体看,公司期间费用控制能力有待加强。

2010~2012 年,公司资产减值损失持续上升,年均增速 33.07%。2012 年,公司资产减值损失 1.21 亿元,,主要由于应收账款收回困难导致坏账计提增加。

2010~2012 年,公司营业外收入快速增长,

年均增长 77.38%,2012 年为 0.45 亿元,主要为政府补助。

图 10 2010~2012 年公司主要盈利指标情况



资料来源：公司财务报表

从盈利指标看,受行业需求转弱和行业竞争加剧,公司主要产品销售价格下滑等因素影响,公司利润水平大幅下滑。2010~2012 年公司营业利润率波动下降,三年分别为 14.83%、13.14%和 9.69%,公司净资产收益率和总资本收益率均有所下降,2012 年分别为-6.16%和-0.74%,较 2011 年大幅下降。

2013 年 1~9 月,公司实现营业收入 54.70 亿元,占 2012 年全年的 58.44%,较上年同期下降 8.80%;实现利润总额-0.65 亿元,其中资产减值 0.80 亿元,较上年下降 33.88%,亏损较上年同期下降 74.49%,公司营业利润率回升至 15.28%,盈利水平较 2012 年同期有所回升。

总体看,受下游投资需求减少影响,公司 2012 年产品销量和销售价格均有所下滑,收入、利润规模大幅下降,2012 年利润总额为负;2013 年以来盈利情况有所好转,但仍呈持续亏损状态。公司科研实力强,产品种类丰富,产品结构调整力度大,未来随着公司在建项目的陆续投产,公司产品结构的进一步优化,公司的盈利情况有望逐步得以改善。

5. 偿债能力

从短期偿债指标来看,2010~2012 年,公

司流动比率和速动比率持续下降，三年加权平均值分别为 126.68%和 104.39%，2012 年底分别为 121.45%和 97.53%。2013 年 9 月底，公司流动比率和速动比率分别升至 113.33%和 85.98%，较 2012 年底进一步下滑。2012 年公司经营活动产生的现金流量净额大幅下降，导致 2012 年公司经营现金流动负债比下降至 -5.52 %。总体看，公司短期偿债能力较弱，存在一定的短期偿付压力。

从长期偿债能力指标看，2010~2012 年，公司 EBITDA 明显下降，三年分别为 9.24 亿元、7.02 亿元和 0.55 亿元。2012 年公司全部债务/EBITDA 及 EBITDA 利息倍数分别为 120.88 倍和 0.22 倍。2012 年以来受行业景气度下行影响，公司持续亏损，EBITDA 对利息及全部债务的保障能力有所弱化。考虑到公司经营规模较大，产品种类丰富、研发实力强，抗风险能力强。即将完工的在建项目将推动公司产品结构的进一步优化，有望带动公司盈利能力的逐步恢复，有助于公司整体偿债能力的稳定。

截至 2013 年 9 月底，公司无对外担保。

截至 2013 年 9 月底，公司合并口径共获得各家银行授信总额度 118.05 亿元，已使用额度为 49.65 亿元，尚未使用额度为 68.40 亿元。公司间接融资渠道较畅通。公司为 A 股上市公司，直接融资渠道较为畅通。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行《企业信用报告》(报告编号: B201311150015586915)，截至2013年11月15日，公司无未结清的不良信贷信息记录。总体看，公司过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司为中国最大 500 家工业企业之一，中国机械行业最大 50 家工业企业之一，在大型矿用挖掘机、大型冶金起重机等细分领域具有领先优势。近年来，受国内下游行业投资放缓影响，营业收入和利润出现下滑，但公司资产规模大、研发实力强，随着产品结构不断调整，

公司抗风险能力有望增强。总体看，公司整体抗风险能力较强。

八、结论

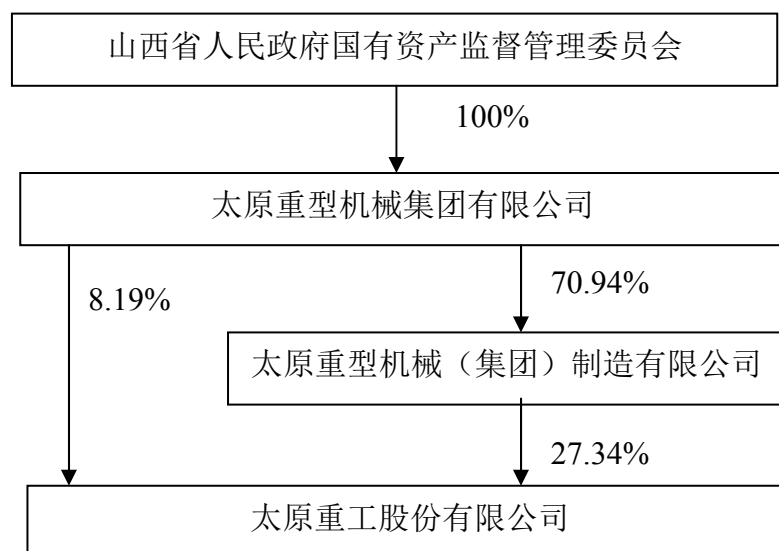
公司是太原重型机械集团有限公司的主要经营主体，是中国高端重型机械制造龙头，其重型机械产品具有一定的规模优势，产品种类、规格丰富，技术水平高，研发实力强，主要产品的市场占有率较高，在行业内的竞争优势明显。

近年来，公司经营规模持续扩大，资产规模持续增长，资产质量和流动性一般，盈利能力持续下降。近年来公司负债水平逐年提高，债务负担持续加重。公司未来 1~2 年投资支出规模较小，外部融资压力较小。

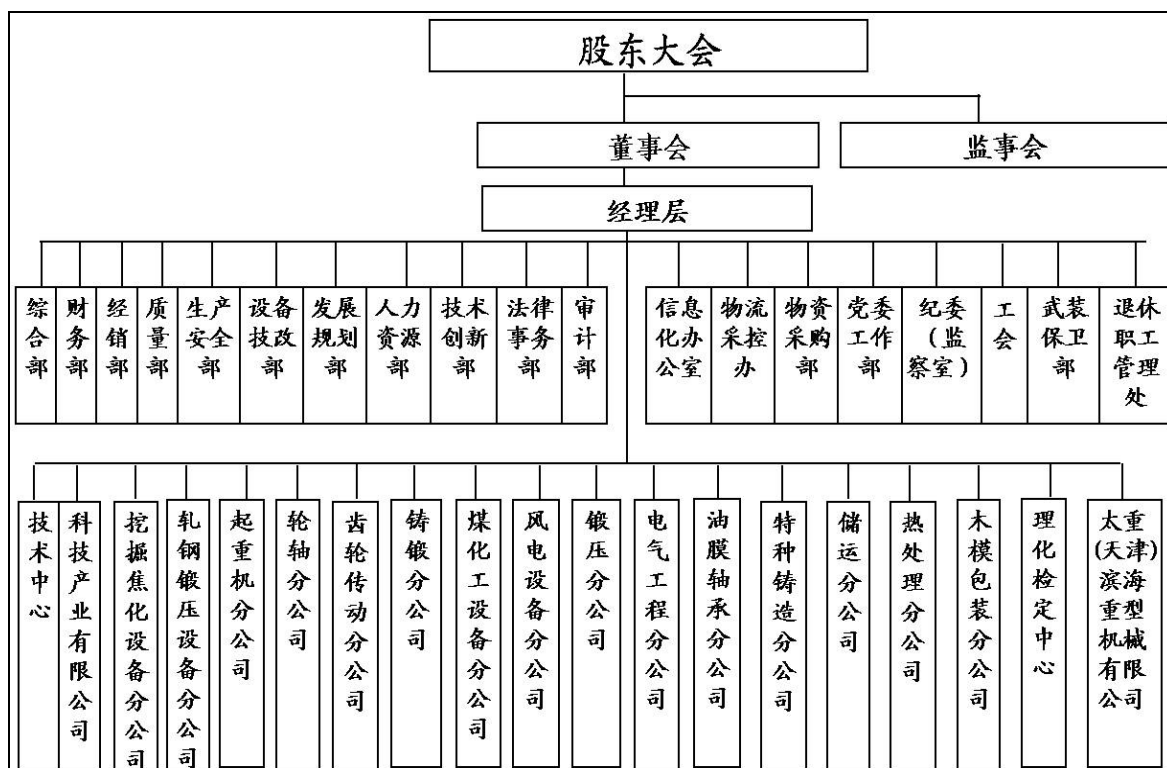
近年来，受国内经济结构调整、下游行业投资需求下降、行业竞争激烈等因素影响，公司产品降价销售，收入水平明显下滑，2012 年出现亏损。公司在建的新建高速列车轮轴国产化和重大技术装备大型铸锻件国产化研制技术改造等项目将于 2013 年底之前建成投产，天津临港基地项目将于 2014 年底之前建成投产，届时公司核心制造能力将大幅提高，并将在轨道交通、新能源、海洋装备等方面获得新的利润增长点。

综合分析，公司主体信用风险较低。

附件 1-1 公司股权关系图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 1-3 公司下属二级子公司情况

公司名称	持股比例	业务性质	注册资本	经营范围
太重（天津）滨海重型机械有限公司	100%	产品制造、销售	95420 万元	起重设备、锻压设备、压力容器、减速机、冶金设备、火车轴、钢轮、轧钢设备、挖掘设备、非标设备、工矿配件、精密锻件、结构件的生产；对工业项目进行投资、投资咨询
太原重工工程技术有限公司	100%	设计、安装；技术服务；开发及转让	900 万元	电气自动化成套设备、机械设备的设计、制造、安装及销售；压力容器设计；计算机软硬件的开发及销售；机电技术咨询服务及培训；机械产品配套工程设计、建筑工程设计、锅炉房设计、机电技术开发及转让
TAIYUAN HEAVY (INDIA) PRIVATE LIMITED	100%	产品进出口及技术服务、备件存储及修理	2000 万印度卢比	起重、轧钢、锻压、挖掘机、火车轮轴等进出口业务及技术服务，产品备件的存储及修理
CEC Crane Engineering and Consulting GmbH	55%	设计与咨询	2.5 万欧元	起重设备的设计与鉴定，备件制造、装配监理
太原重工香港国际有限公司	100%	贸易、投资、物流、制造、广告、顾问、电子、地产、	1000 万港元	贸易、投资、物流、制造、广告、顾问、电子、地产
太重轨道交通设备有限公司	100%	产品制造、销售	100000 万元	轨道交通轮、轴、轮对其他配件、部件，轨道交通机车车辆配件，特殊工序工艺流程的制造、研发、销售、检测、技术服务；锻件及材料的制造、研发、销售
太重（察右中旗）新能源实业有限公司	100%	产品制造、销售	5000 万元	风力发电设备及附属设备的设计、制造、销售；风力发电厂运营、维护、新能源开发、经营及技术服务；制造销售冶金、起重、非标设备、压力容器、工矿配件、矿山采掘及输送设备；大型货物仓储

附表 3-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 9 月
流动资产：					
货币资金	308793.36	225430.85	187585.75	-22.06	148920.82
交易性金融资产					
短期投资					
应收票据	75021.49	60900.75	45063.99	-22.50	41868.38
应收账款	609882.23	783101.97	809079.47	15.18	855166.38
预付款项	102911.30	116048.20	113797.29	5.16	126112.26
应收利息					
应收股利					
其他应收款	6614.49	8617.39	8470.84	13.17	21861.75
存货	190817.86	234061.42	288228.95	22.90	380703.89
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产		1274.31	10783.88		3085.05
流动资产合计	1294040.73	1429434.89	1463010.17	6.33	1577718.54
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期股权投资					
长期应收款					
长期股权投资	116.48	111.99	88.09	-13.04	88.09
投资性房地产					
固定资产	140213.87	137954.30	333855.88	54.31	465955.01
在建工程	47191.97	280290.77	227047.11	119.34	80691.01
工程物资					
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	5126.74	21175.66	32567.14	152.04	43648.04
开发支出					
商誉					
合并价差					
长期待摊费用					
递延所得税资产	1020.85	2586.30	4436.24	108.46	5720.01
其他非流动资产					34934.22
非流动资产合计	193669.91	442119.02	597994.47	75.72	631036.38
资产总计	1487710.64	1871553.91	2061004.64	17.70	2208754.92

附表 3-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 9 月
流动负债：					
短期借款	136528.60	163091.74	181595.56	15.33	213264.31
应付票据	96710.43	117285.78	145885.84	22.82	101441.79
应付账款	544685.99	723189.86	728946.70	15.68	769139.65
预收款项	85669.70	59261.19	67314.77	-11.36	60834.57
应付职工薪酬	11063.82	12216.59	11317.14	1.14	10954.24
应交税费	11269.29	14731.12	7594.68	-17.91	-7201.82
应付利息			7440.00		8288.25
应付股利					
其他应付款	2438.17	29984.47	12478.30	126.23	21937.01
预计负债					
一年内到期的非流动负债		45000.00	42000.00		113500.00
其他流动负债					100000.00
流动负债合计	888365.99	1164760.74	1204572.99	16.44	1392158.01
非流动负债：					
长期借款	47000.00	116017.00	141197.00	73.33	103035.00
应付债券			149364.73		149467.14
长期应付款					
专项应付款	1450.18	1450.18	950.18	-19.05	950.18
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债	14471.00	17871.00	26611.03	35.61	30080.39
非流动负债合计	62921.18	135338.18	318122.94	124.85	283532.71
负债合计	951287.18	1300098.92	1522695.93	26.52	1675690.72
所有者权益：					
实收资本(或股本)	80798.50	161597.00	242395.50	73.21	242395.50
资本公积	252377.94	203898.84	123100.34	-30.16	122943.21
减：库存股					
专项储备			6.57		161.40
盈余公积	22514.12	26289.78	26289.78	8.06	26289.78
未确认的投资损失					
未分配利润	180732.91	179635.38	146412.75	-9.99	141200.63
外币报表折算差额		-54.51	-57.59		-65.94
归属于母公司权益合计	536423.46	571366.48	538147.35	0.16	532924.57
少数股东权益		88.51	161.35		139.63
所有者权益合计	536423.46	571454.98	538308.71	0.18	533064.20
负债和所有者权益总计	1487710.64	1871553.91	2061004.64	17.70	2208754.92

附表 4 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~9 月
一、营业收入	965373.60	1032596.17	936007.69	-1.53	547032.32
减: 营业成本	816701.90	894926.99	845016.87	1.72	463196.84
营业税金及附加	5465.24	2008.24	291.34	-76.91	231.29
销售费用	23848.64	33559.17	45300.66	37.82	25606.60
管理费用	34835.78	43597.57	50567.02	20.48	36761.80
财务费用	8123.13	10800.62	21899.56	64.19	23158.68
资产减值损失	6821.34	10627.55	12078.39	33.07	8017.68
加: 公允价值变动收益					
投资收益	0.02	-4.49	-23.90		
其中: 对合营企业投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润	69577.59	37071.54	-39170.05		-9940.55
加: 营业外收入	1444.84	4747.36	4546.19	77.38	3589.53
减: 营业外支出	3862.18	1297.83	297.01	-72.27	116.74
其中: 非流动资产处置损失			55.99		57.01
三、利润总额	67160.25	40521.06	-34920.87		-6467.76
减: 所得税费用	1982.66	1483.61	-1771.10		-1239.13
加: 未确认的投资损失					
四、净利润	65177.59	39037.46	-33149.78		-5228.63
其中: 归属于母公司的净利润	65177.59	39037.46	-33222.62		-5212.08
少数股东损益			72.85		-16.55

附表 5-1 合并现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 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	747337.61	863461.83	804015.93	3.72	470773.89
收到的税费返还		2398.55			
收到其他与经营活动有关的现金	7502.07	30750.04	23446.60	76.79	16671.22
经营活动现金流入小计	754839.68	896610.42	827462.53	4.70	487445.11
购买商品、接受劳务支付的现金	519932.84	741131.87	735441.31	18.93	499328.96
支付给职工以及为职工支付的现金	82102.33	82028.62	85043.29	1.78	61509.72
支付的各项税费	67632.64	18724.92	13143.13	-55.92	1202.33
支付其他与经营活动有关的现金	36722.04	51977.71	60327.06	28.17	43744.46
经营活动现金流出小计	706389.84	893863.11	893954.79	12.50	605785.48
经营活动产生的现金流量净额	48449.84	2747.31	-66492.27		-118340.36
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	552.76	512.61	92.05	-59.19	25.51
处置子公司及其他单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金	7471.00	1300.00	5328.00	-15.55	5749.10
投资活动现金流入小计	8023.76	1812.61	5420.05	-17.81	5774.61
购建固定资产、无形资产等支付的现金	88900.09	212550.33	146104.91	28.20	63651.07
投资支付的现金					
取得子公司等支付的现金净额		105.41			5157.13
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计	88900.09	212655.74	146104.91	28.20	68808.20
投资活动产生的现金流量净额	-80876.33	-210843.13	-140684.86	31.89	-63033.59
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	165740.91			-100.00	
取得借款收到的现金	183004.29	311095.72	270417.47	21.56	344739.45
发行债券收到的现金			149250.00		
收到其他与筹资活动有关的现金	774.79	2080.03	1199.23	24.41	
筹资活动现金流入小计	349519.99	313175.75	420866.70	9.73	344739.45
偿还债务支付的现金	167471.27	170325.71	229689.35	17.11	179831.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8723.51	17962.89	22007.36	58.83	23991.83
支付其他与筹资活动有关的现金			330.25		500.00
筹资活动现金流出小计	176194.79	188288.60	252026.96	19.60	204323.13
筹资活动产生的现金流量净额	173325.20	124887.15	168839.75	-1.30	140416.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-66.95	-153.84	492.28		-53.66
五、现金及现金等价物净增加额	140831.76	-83362.51	-37845.10		-41011.29
加: 期初现金及现金等价物余额	167961.60	308793.36	225430.85	15.85	189932.11
六、期末现金及现金等价物余额	308793.36	225430.85	187585.75	-22.06	148920.82

附表 5-2 合并现金流量表补充资料
 (单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	65177.59	39037.46	-33149.78	
减: 未确认投资损失				
加: 资产减值准备	6821.34	10627.55	12078.39	33.07
固定资产折旧及其他	16656.72	17181.10	15402.13	-3.84
无形资产摊销	34.41	211.62	710.82	354.52
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产等损失	1942.40	248.75	-271.68	
固定资产报废损失		4.09	-16.63	
公允价值变动损失				
财务费用	8540.67	12263.55	17288.61	42.28
投资损失	-0.02	4.49	23.90	--
递延所得税资产减少	-1020.85	-1565.45	-1849.95	34.62
递延所得税负债增加				
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-2162.07	-43209.89	-54167.53	400.54
经营性应收项目的减少	-196105.63	-221848.27	27278.04	
经营性应付项目的增加	148565.27	189792.33	-49795.47	
其他			-23.13	
经营活动产生的现金流量净额	48449.84	2747.31	-66492.27	
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	308793.36	225430.85	187585.75	-22.06
减: 现金的期初余额	167961.60	308793.36	225430.85	15.85
加: 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	140831.76	-83362.51	-37845.10	

附表 6 主要计算指标

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年 9 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	1.60	1.35	1.10	--
存货周转次数(次)	4.30	4.21	3.24	--
总资产周转次数(次)	0.75	0.61	0.48	--
现金收入比(%)	77.41	83.62	85.90	86.06
盈利能力				
营业利润率(%)	14.83	13.14	9.69	15.28
总资本收益率(%)	9.03	5.07	-0.74	--
净资产收益率(%)	12.15	6.83	-6.16	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	8.06	16.88	35.06	32.14
全部债务资本化比率(%)	34.32	43.58	55.08	59.42
资产负债率(%)	63.94	69.47	73.88	75.87
偿债能力				
流动比率(%)	145.67	122.72	121.45	113.33
速动比率(%)	124.19	102.63	97.53	85.98
经营现金流动负债比(%)	5.45	0.24	-5.52	--
EBITDA 利息倍数(倍)	10.82	5.72	0.22	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.03	6.29	120.88	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.12	-0.47	-0.31	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-3.80	-16.97	-8.47	--

注：2013 年三季度财务数据未经审计

附件 7 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
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%
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	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

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 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

附件 8 主体长期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，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

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

联合资信评估有限公司关于 太原重工股份有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在太原重工股份有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

太原重工股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。太原重工股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注太原重工股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现太原重工股份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，据以确认或调整主体长期信用等级。

如太原重工股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如太原重工股份有限公司主体长期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太原重工股份有限公司、主管部门、交易机构等。

