



二重集团（德阳）重型设备股份有限公司

（四川省德阳市珠江路 460 号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



宏源证券股份有限公司

（北京市西城区太平桥大街 19 号恒奥中心 B 座）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 30,000 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	通过初步询价确定价格区间，在价格区间向询价对象进行累计投标询价，并根据累计投标询价结果确定发行价格
预计发行日期	年 月 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 169,000 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东中国第二重型机械集团公司承诺：自本公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本公司股份，也不由本公司收购该部分股份。 中国华融资产管理公司承诺：自本公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其已持有的本公司股份，也不由本公司收购该部分股份。本公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月后，其持有的股份每年通过证券交易系统的转让比例不超过总股本的 3%，如其进行协议转让，中国二重享有优先受让权。若此间财政部对其股份转让有新的要求，中国二重应按当时市场价格受让其股份，否则，华融公司有权经相关审批程序后公开对外转让且不受上述每年 3%的限制。 中国信达资产管理公司承诺：其持有的本公司股份，自本公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内不转让。
保荐机构（主承销商）	宏源证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2009 年 12 月 2 日

注：中国二重划转全国社保基金理事会的股份将按照《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的规定，承继中国二重的禁售期义务。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

1、根据 2008 年第三次临时股东大会决议，本公司首次公开发行股票前滚存利润由本次发行后的新老股东按照持股比例共享。

2、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号），经国务院国有资产监督管理委员会《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2009]583 号）确认，若公司本次发行 A 股 3 亿股，国有法人股东中国二重将所持的 22,845,000 股发行人股份转由全国社会保障基金理事会持有（按本次发行上限 300,000,000 股的 10%扣除华融公司和信达公司应分别承担的 6,540,000 股和 615,000 股计算）。中国二重最终向全国社会保障基金理事会具体划转的股份数量将根据公司实际发行股份数量的 10%扣除华融公司和信达公司应承担的股份数量后确定。

3、截至 2009 年 6 月 30 日，本公司长期应付款中 25,000 万元系中国二重收到财政部灾后重建国有资本金注入资金，938 万元系工业炉窑全面节能改造资金；专项应付款余额 33,000 万元，其中 17,000 万元系核电和风电装备国产化建设投资专项补助，16,000 万元系疏通发展高端瓶颈提升等级打造重装国产化基地项目投资专项补助，上述资金合计 58,938 万元。

根据财政部下发的《关于企业取得国家直接投资和投资补助财务处理问题的意见》（财办企[2009]121 号），中国二重同意将其取得并下拨给本公司的上述国家直接投资和投资补助性质的财政资金在上市后适当时机按法定程序优先安排以增资等方式全部注入本公司。

4、受 2008 年前三季度钢材、有色金属等原材料价格上涨和全球金融危机影响，公司 2008 年下半年至 2009 年上半年产品综合毛利率有所下降，2008 年 1-6 月、7-12 月和 2009 年 1-6 月综合毛利率分别为 18.37%、17.56%和 16.26%。2009 年 1-6 月尽管公司营业收入达 35.63 亿元，较去年同期增长 25.06%，但因（1）尚需消化部分高价原材料；（2）应收账款增加导致计提 3,732.95 万元资产减值损失；（3）财务费用较 2008 年同期增加 4,262.37 万元，公司实现的归属于母公司股东的净利润为 10,170.29 万元，扣除非经常性损益（其中国产设备投资抵免企业所得税额为 4,560.22 万元）后归属于母公司股东的净利润为 5,691.73

万元，较 2008 年同期有所下降。2008 年下半年和 2009 年上半年公司具体经营情况见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、2008 年下半年和 2009 年上半年经营情况分析”相关内容。

5、截至 2009 年 6 月 30 日，本公司应收账款余额为 28.56 亿元，其中 2 年以内的应收账款为 96.96%。受钢铁企业 2008 年下半年至 2009 年一季度经营形势困难和公司自身产品结构调整的影响，2009 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量出现较大金额的现金净流出。

根据信永中和出具的《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司对 2009 年 6 月 30 日应收账款余额回款情况的专项审核报告》，2009 年 7 月 1 日至 2009 年 8 月 31 日，公司销售回款总额为 174,558 万元，其中截至 2009 年 6 月 30 日应收账款已收回 94,319 万元。尽管目前看来，公司应收账款回收风险不大，但因本公司应收账款余额较大，如客户经营状况恶化，偿还能力下降，未来仍存在部分货款不能正常收回的风险。

6、作为重型机械装备制造企业，公司加工产品所用原材料主要是钢材、有色金属等，材料价值高、产品生产周期长，从而存货占用资金额度大，流动比率、速动比率较低，资产负债率较高。截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司合并资产负债率分别为 83.78%、83.61%、77.22%和 80.61%。资产负债率较高的另一重要原因是公司前身作为国有企业，在快速发展过程中，相对于资金需求而言，国家资本金投入较少，主要依靠银行信贷资金满足资本支出及流动资金周转需要。

公司 2009 年 6 月 30 日的负债中，投资补助及财政部灾后重建国有资本金注入等形成长期应付款 2.5938 亿元、专项应付款 3.30 亿元，中国二重同意将其取得并下拨给本公司的上述国家直接投资和投资补助性质的财政资金在上市后适当时机按法定程序优先安排以增资等方式全部注入本公司，扣除该类资金后的合并资产负债率为 80.12%。

目前，公司与银行合作关系较好，各类借款均能按期还本付息，在 2009 年上半年受金融危机影响公司资金需求较大情况下，公司仍能获取足够资金满足生产经营与固定资产投资需要。尽管公司计划使用回收货款适时偿还部分债务，同时在申请首次公开发行股票并上市后，也拟使用部分资金偿还募集资金投资项目

专项借款，以降低财务风险，但因公司债务规模较大，如资产负债管理不当，仍存在偿债不能的风险。

7、根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202号），对设在西部地区国家鼓励类产业的内资企业和外商投资企业，在2001年至2010年期间，以《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000年修订）》中规定的产业项目为主营业务，其主营业务收入占企业总收入70%以上的，减按15%的税率征收企业所得税。

经四川省国家税务局以川国税函[2007]59号文件批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司、锻造公司、万航模锻厂2006年企业所得税减按15%的税率征收。经四川省德阳经济开发区国家税务局德开国税企所[2008]17号、2号、6号、7号、9号、5号、3号文批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司和锻造公司2007年企业所得税减按15%的税率征收。经四川省国家税务局以川国税函[2008]26号文件批准，进出口公司2007年企业所得税减按15%的税率征收。经四川省德阳经济开发区国家税务局德开国税企所[2009]18号、21号、24号、17号、23号、22号批准，本公司及本公司之子公司万路运业、进出口公司、万信工程、铸造公司、锻造公司2008年企业所得税减按15%的税率征收。

根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39号），财政部、税务总局和海关总署联合下发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202号）中规定的西部大开发企业所得税优惠政策继续执行至2010年止。2011年后，本公司及控股子公司的企业所得税是否适用当前15%的所得税优惠税率存在不确定性。

8、2008年5月12日，汶川发生里氏8.0级特大地震，本公司所在地德阳市旌阳区属于重灾区，本公司直接损失约为9,905.33万元，2008年度已将上述金额作为非经常性损失直接冲减当期利润。受上述因素影响，公司2008年度实现的归属于母公司股东的净利润为3.47亿元，较2007年3.98亿元有所下降。

虽然公司财产遭受一定损失，但本公司经营所使用的主要房屋建筑物、精密仪器设备等固定资产未受实质性破坏，生产产能未有实质性降低，本公司于2008年5月26日恢复正常生产。

目 录

第一节 释义	4
第二节 概览	15
一、发行人简介	15
二、控股股东简介	17
三、发行人主要财务数据	17
四、本次发行基本情况	19
五、募集资金主要用途	19
第三节 本次发行概况	20
一、本次发行的基本情况	20
二、本次发行有关机构的情况	21
三、公司与本次发行有关中介机构关系的情况说明	23
四、预计与本次发行上市有关的重要日期	23
第四节 风险因素	24
一、市场和经营风险	24
二、宏观经济环境及政策变动风险	26
三、财务风险	28
四、核心技术人员及关键岗位熟练技术工人流失或缺乏风险	30
五、募集资金投资项目风险	30
第五节 发行人基本情况	31
一、发行人概况	31
二、发行人改制重组情况	31
三、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况	35
四、历次验资情况	56
五、发行人和控股股东组织结构图	57
六、发行人控股子公司、参股公司简要情况	66
七、发行人股东基本情况	70
八、发行人有关股本的情况	73
九、发行内部职工股的情况	75
十、发行人员工及其社会保障情况	75
十一、主要股东的重要承诺	76
十二、其他事项	77
第六节 业务和技术	78
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	78
二、发行人所处行业的基本情况	79
三、公司的竞争地位	101
四、发行人主营业务情况	107
五、发行人的主要固定资产和无形资产	122
六、特许经营权	153
七、发行人技术状况	154
八、发行人主要产品质量控制情况	164
第七节 同业竞争与关联交易	166
一、同业竞争	166

二、发行人关联方、关联关系及关联交易	167
三、关联交易的定价原则及对财务状况、经营成果的影响	175
四、发行人减少关联交易的措施	176
五、公司章程对关联交易决策权力与程序的规定	176
六、报告期发行人关联交易执行情况及独立董事对关联交易的意见	178
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	179
一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	179
二、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员兼职情况	185
三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及关联企业领取薪酬或津贴情况	186
四、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况	187
五、董事、监事和高级管理人员的任职资格	191
六、其他相关情况说明	191
第九节 公司治理	192
一、公司法人治理制度概况	192
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	192
三、本公司接受监督与检查的情况	204
四、控股股东占用本公司资金或资产及本公司对主要股东的担保情况	204
五、管理层对本公司内部控制制度的说明	204
六、会计师对本公司内部控制制度的评价	204
第十节 财务会计信息	206
一、注册会计师的审计意见	206
二、会计报表	206
三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化、主要会计政策和会计估计	225
四、经注册会计师核验的非经常性损益明细表及对经营成果的影响	237
五、最近一期末主要固定资产情况	238
六、最近一期末除子公司以外的其他长期股权投资情况	238
七、最近一期末无形资产情况	238
八、最近一期末的主要债项情况	239
九、所有者权益变动情况	244
十、现金流量情况	248
十一、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策、财政补贴	248
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项	251
十三、发行人主要财务指标	252
十四、发行人历次资产评估情况	254
十五、发行人历次验资情况	261
十六、假定全面执行新的会计准则备考合并利润表	261
第十一节 管理层讨论与分析	264
一、资产负债表重要项目分析	264
二、利润表重要项目分析	278
三、现金流量表重要项目分析	293
四、公司重大资本性支出分析	296
五、主要财务指标及其分析	297
六、2008 年下半年和 2009 年上半年经营情况分析	300
七、公司应对全球金融危机，抓住未来发展机遇的条件和措施	306
八、财务状况及盈利能力未来趋势分析	313

第十二节 业务发展目标	315
一、公司发展战略及经营目标	315
二、具体发展计划	316
三、拟定发展规划所依据的假设条件	322
四、实现上述目标将面临的困难	323
五、公司发展规划与现有业务的关系	323
六、本次募集资金对实现上述目标的作用	323
第十三节 募集资金运用	325
一、本次股票发行募集资金投资项目及其依据	325
二、预计的募集资金年度使用计划	326
三、本次募集资金使用的合理性分析	327
四、募集资金投资项目简介	329
五、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响	348
第十四节 股利分配政策	350
一、公司报告期内的股利分配政策	350
二、公司报告期内股利分配情况	351
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策	351
第十五节 其他重要事项	352
一、信息披露及投资者关系服务部门	352
二、重要合同	352
三、对外担保情况	354
四、重大诉讼事项	355
第十六节 董事及有关中介机构声明	356
一、全体董事、监事、高级管理人员承诺	356
二、保荐机构（主承销商）声明	358
三、发行人律师声明	359
四、审计机构声明	360
五、评估机构声明	361
六、验资机构声明	363
第十七节 备查文件	364
一、备查文件	364
二、备查文件查阅地点和时间	364

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

发行人、公司、本公司、股份公司	指	二重集团（德阳）重型装备股份有限公司
重装公司	指	二重集团（德阳）重型装备有限责任公司（本公司前身）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
A 股	指	在中国境内发行的以人民币认购和交易的普通股
本次发行	指	本公司本次在中国境内公开发行人民币普通股
保荐机构（主承销商）	指	宏源证券股份有限公司
发行人会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
发行人律师	指	北京市凯文律师事务所
进出口公司	指	二重集团德阳进出口有限责任公司，原名为中国第二重型机械集团公司进出口公司，2007 年改制为有限责任公司，为本公司的全资子公司
万路运业	指	中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司，为本公司的全资子公司
铸造公司	指	二重集团德阳铸造厂有限责任公司，为本公司的全资子公司
锻造公司	指	二重集团德阳锻造厂有限责任公司，为本公司的全资子公司
精衡公司	指	二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司，为本公司的

		全资子公司
镇江公司	指	二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司，为本公司 的全资子公司
万通物资	指	中国第二重型机械集团（德阳）万通物资有限公司，为 本公司的全资子公司
万源精工	指	中国第二重型机械集团（德阳）万源精工有限责任公司， 为本公司的控股子公司，2008 年与中国第二重型机械集 团（德阳）万信工程设备有限责任公司合并，现该公司 已注销。
万信工程	指	中国第二重型机械集团（德阳）万信工程设备有限责任 公司，现为本公司的全资子公司
万路旅行社	指	德阳万路旅行社有限责任公司，现为万路运业的全资子 公司
万力重机	指	德阳万力重型机械有限公司，现为本公司的全资子公司
重诚公司	指	德阳重诚锻造有限责任公司，本公司的控股子公司，现 持有其 40%的股权
亿通科技	指	德阳亿通科技有限责任公司，为本公司的联营企业
重容分厂	指	原为本公司控股股东的直属分厂，2007 年以增资扩股方 式投入到本公司
金结分厂	指	金结重型制造分厂，原为本公司控股股东的直属分厂， 2007 年以增资扩股方式投入到本公司
中国二重	指	中国第二重型机械集团公司，为本公司的控股股东
华融公司	指	中国华融资产管理公司，为本公司的股东
信达公司	指	中国信达资产管理公司，为本公司的股东
万航模锻厂	指	中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻厂，与本公司 受同一母公司控制，是本公司关联方
万盛园艺	指	中国第二重型机械集团（德阳）万盛园艺有限责任公司， 与本公司受同一母公司控制，是本公司关联方
万安物业	指	中国第二重型机械集团（德阳）万安物业发展有限公司，

		与本公司受同一母公司控制，是本公司关联方
实业公司	指	中国第二重型机械集团公司实业开发总公司，与本公司受同一母公司控制，是本公司关联方
新业建筑	指	德阳二重新业建筑工程有限责任公司，万安物业持有其90%的股权，是本公司关联方
浦发机械	指	中国浦发机械工业股份有限公司，本公司持有其 0.48% 的股份
债转股	指	把商业银行原来对符合条件的国有企业的债权，转变为资产管理公司对企业的股权。这是国家 1999 年作出的减轻国有企业债务和推动国企改革的重要举措
三线退税	指	对符合条件的三线企业，实行增值税超基数返还的税收优惠政策
国拨款	指	国债专项资金基建支出预算（拨款）
SLS	指	State-own Legal-person Shareholder 的缩写，国有法人股股东
元	指	人民币元
在手订单	指	未来须履行、处于正常状态的销售合同（包括未履行完毕的剩余部分和未履行部分）
重机企业	指	重型机械制造企业
最近三年及一期、报告期	指	2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度
四大类产品	指	本公司主导产品，包括冶金设备、电站设备、石化设备及其他设备
重大技术装备	指	技术难度大、成套性、综合性强，对国民经济有重大意义、对国计民生有重大影响，运用机、电、液等多种高技术合成的成套设备
成（台）套产品	指	指在生产企业一般不用装配工序连接，但指定用于完成相互联系的使用功能的两个或两个以上产品的总和
单件产品	指	一般指备件

大（重）型铸钢产品	指	毛坯单重在 5 吨及以上的铸钢件
大（重）型锻钢产品	指	用 10MN 及以上自由锻水压机生产的锻件
大型铸锻件	指	大（重）型铸钢产品和大（重）型锻钢产品
Cr 系列大型锻钢轧辊	指	材料含铬量大于 1%材料的锻造轧辊
金属结构件	指	通过焊接方式形成的金属构件
大型连铸连轧机	指	生产钢板宽度 $\geq 1000\text{mm}$ ，钢水通过该设备完成从浇注到生成板带钢的紧凑组合设备
大型热连轧机(线)、板带钢热轧设备	指	在加热状态下生产钢板宽度 $\geq 1000\text{mm}$ 的钢带连续轧钢设备
中厚板轧机(线)、中厚板轧制设备	指	在加热状态下用于生产钢板厚度大于 5mm，宽度大于 2200mm 的轧钢设备
重型锻压设备	指	以液体为介质或以电机为动力的各种大型锻造压力机
滚切式双边剪	指	剪切轨迹为模拟滚动曲线，用于剪切钢板两边的设备
定尺剪	指	将钢板剪切成定尺长度的剪切机
热卷箱	指	将热连轧中间坯卷成钢卷的设备
矫直机	指	将冷、热态钢材进行矫直的设备
大型电站铸锻件	指	大型电站设备用铸锻件
水电铸件	指	水力发电设备的关键部件，如上冠、下环、叶片、转轮体、导叶等
水电锻件	指	水力发电设备的关键部件，如水轮机轴、发电机轴、上端轴、下端轴等
水轮机主轴	指	与转轮连接，传递扭矩的轴
水轮机发电机轴	指	与主轴连接，将主轴机械能转换成电能的轴
水轮机叶片	指	转轮实现能量转换的主要构件，其过流表面呈空间曲面形状
水轮机转轮	指	水轮机中将水流能量转换为旋转机械能的部件
水轮机上冠	指	混流式水轮机转轮叶片上端并与主轴连接的构件
水轮机下环	指	混流式水轮机转轮叶片下端的构件

火电铸件	指	火力发电设备的关键部件，如汽轮机缸体，阀体、隔板套、平衡环等
火电锻件	指	火力发电设备的关键部件，如汽轮机高、中、低压转子、发电机转子、护环等
发电机半速转子	指	1000MW 级核电站用发电机转子锻件，其转子转数为 1500 转/分，尺寸巨大
汽轮机缸体	指	火力发电设备中转子的外壳部分，分为内缸和外缸
亚临界火电机组	指	主蒸汽压力在 17MPa 左右、温度为 540℃ 范围内的火力发电机组
超临界火电机组	指	主蒸汽压力为 24MPa 左右，主蒸汽和再热蒸汽温度为 566℃ 的火力发电机组
超超临界火电机组	指	主蒸汽压力为 25MPa 左右，主蒸汽和再热蒸汽温度一般在 600℃ 以上的火力发电机组
轴流式水电机组	指	水流轴向进、出转轮的反击式水轮发电机组
混流式水电机组	指	水流径向流入、轴向流出转轮的反击式水轮机，又称为法兰西斯式水轮发电机组
核电铸件	指	核岛的重要部件，如主管道、泵壳等；核电常规岛的重要部件，如汽轮机缸体，阀体等
核电锻件	指	核岛的重要部件，如反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、主管道等所用锻件。核电常规岛的汽轮机和发电机的重要部件，如汽轮机高、中、低压转子、发电机转子、护环等
第三代核电设备	指	AP1000（西屋公司技术）或 EPR（法玛通公司技术）技术制造的核发电设备
风电增速箱、风电增速机	指	风力发电机用增速传动箱
筒体	指	一般由锻件或钢板制造的筒形件
厚壁重型容器锻件	指	一般壁厚大于 150mm，重量大于 100 吨压力容器制造中采用的筒体、封头、法兰等锻件

模锻件	指	用模具压力成形的锻件
重型容器	指	一般指在炼油和化工以及煤液化工工艺装置中，规格较大，重量较重的压力容器
大型锻焊结构的重型容器	指	采用大型锻件组装焊接成的压力容器
超高压容器	指	设计压力大于等于 100MPa 的压力容器
加氢反应器	指	在炼油、化工、煤液化等工程中进行加氢反应的容器
煤化工容器	指	在以煤作为原料来制取各种产品的工艺过程中所采用的各种压力容器
石油化工容器	指	在石油炼制和化工工艺中所采用的各种压力容器
反应堆压力容器	指	用于核发电设备主要进行核反应产生热量的压力容器，又称压力壳
船用铸锻件	指	船用柴油机、齿轮、轴系、舵系、汽缸、锚系等铸锻件
热轧	指	加热的金属在两个旋转方向相反的轧辊之间通过，并在其间产生塑性变形的过程
冷轧	指	常温状态下的金属在两个旋转方向相反的轧辊之间通过，并在其间产生塑性变形的过程
铸造	指	将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里，经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的工艺过程
浇铸	指	将符合一定要求的熔融金属液体浇进铸型里，以获得有预定形状、尺寸和性能的铸件或半成品的工艺过程
锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法
调质	指	淬火后高温回火的综合热处理工艺
淬火	指	将钢加热到临界温度或以上某一温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷的热处理工艺

退火	指	将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却（通常是缓慢冷却，有时是控制冷却）的一种金属热处理工艺
回火	指	将经过淬火的工件重新加热到低于下临界温度的适当温度，保温一段时间后以缓慢速度冷却的金属热处理
渗碳	指	使碳原子渗入到钢表面层的过程
车	指	工件旋转作主运动，车刀作进给运动的切削加工方法
铣	指	铣刀旋转作主运动，工件或铣刀作进给运动的切削加工方法
镗	指	镗刀旋转作主运动，工件或镗刀作进给运动的切削加工方法
钳	指	以手工工具或其它工具对工件进行加工或装配方法
制齿（滚齿、插齿）	指	用齿轮滚刀或插齿刀加工齿轮或齿条等的齿面的加工方法
磨齿	指	用砂轮按展成法或成形法磨削齿轮或齿条的齿面的加工方法
倒棱	指	把工件的棱角切削成一定的斜面的加工
倒钝	指	把工件的棱角切削成一定的圆弧面的加工
拔长	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使坯料横截面面积减小，长度增加的变形工序
镦粗	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使坯料高度减小，横截面面积增加的变形工序
堆焊	指	在零件表面采用焊接的方法堆敷一层或多层具有特定性能材料的工艺过程
组焊	指	将零件按照图纸及技术要求组装并焊接的工艺过程
抛丸	指	利用钢丸冲击金属表面进行表面处理的工艺过程
落砂	指	将附着于铸件表面的型砂清整掉的工序过程
机加工	指	通过机械手段，运用机床和机床用各种工具对工件材料去除的加工方法

金工装配	指	按规定的技术要求，将零件或部件进行配合和连接，使之成为半成品或成品的工艺过程
热处理	指	将金属表面或整体加热至一定温度，保持适当时间，然后以一定的速度冷却后，得到具有一定的内部和表面机械性能的工艺过程
热加工	指	金属材料全部或局部加热加工成型
冷加工	指	通常指机械加工
粗加工	指	从坯料上切除较多余量，所能达到的精度低和粗糙度高的加工过程
精加工	指	从坯料上切除较少余量，所能达到的精度高和粗糙度低的加工过程
焊缝坡口	指	在焊接件的焊缝一侧或两侧，经打磨或加工形成一定的几何形状，称为焊接坡口
残余应力测试	指	将残留在零件内部的应力（大小、方向、性质），通过物理或机械方法测量出来的过程
消应处理	指	对热锻（轧）、铸造、各种冷变形加工、切削或切割、焊接、热处理件，在不改变零件原有材料性能状态下，对零件进行较低温度的加热，以去除（全部或部分的）内应力，减少变形开裂倾向的工艺过程
表淬处理	指	将金属表面（或整体）加热至临界温度或以上某一温度，以急速冷却方式冷却，得到表面高硬度状态，以提高零件耐磨性和抗疲劳性能的工艺过程
步冷试验	指	试样分别经最小模拟焊后热处理和最小模拟焊后热处理+分步冷却脆化处理后，再进行不同温度下的冲击试验，以评定材料回火脆化倾向的试验方法
硫印及 C、S 分析	指	硫印是检查钢种硫的分布和偏析程度的试验方法； C、S 分析是测定金属材料中 C、S 元素百分含量的化学分析方法
型线检测	指	对汽轮机叶片、水轮机叶片的尺寸精度和形状进行的检

	测	
无损探伤	指	利用声、光、热、电、磁和射线等与物质的相互作用，在不损伤被检物使用性能的情况下，探测材料、构件或设备（被检物）的各种宏观的内部或表面缺陷，并判断其位置、大小、形状和种类的方法
无损检测	指	在不损伤被测材料的情况下，检查材料的内在或表面缺陷，或测定材料的某些物理量、性能、组织状态等的检测技术
UT 检查	指	超声波检测，即超声波在被检材料中传播时，根据材料的缺陷所显示的声学性质对超声波传播的影响来探测其缺陷的方法
MT 检验	指	磁粉检测即利用漏磁和合适的检验介质发现试件表面和近表面的不连续性的无损检测方法
PT 探伤	指	渗透检测，即通过施加渗透剂，用洗净剂除去多余部分，如有必要，施加显像剂以得到零件上开口于表面的某些缺陷的指示
重型装备工程总包	指	根据用户需求，提供系统解决方案，并通过组织设计、制造、安装、调试达到其设计指标全套服务过程
煤液化技术	指	以煤作为原料，经过直接液化或间接液化工艺，在高温高压下，在溶剂中将高比例的煤溶解，加入氢气和催化剂进行加氢裂化或合成反应的工艺处理技术
大型铸锻件数值模拟技术	指	采用计算机技术，用数值模拟方法模拟铸造和锻造工序过程的技术
物理模拟和过程优化	指	采用物理模拟的方法，模拟铸、锻成型的过程的方法，进而改进和优化的过程
平改电	指	平炉改电炉
电弧炉	指	利用电极电弧产生的高温熔炼矿石和金属的电炉
水压机	指	以水为传动介质的压力机
125MN 自由锻造水	指	工作压力为 125MN 的自由锻造压力机

压机

160MN 水压机	指	工作压力为 160MN 的作业空间大于常规尺寸的压力机
自由锻液压机	指	以液体为介质的各种自由锻造压力机
热模锻压力机	指	生产模锻件的机械压力机
大型数控加工设备	指	由计算机控制工作和运动的大型金属切削机床
镗床	指	以镗削为主要切削功能的机床
立车	指	具有对立式装夹并作旋转运动的工件进行车削的金属切削机床
钢包精炼炉	指	一种将感应或气体搅拌、真空除气和电弧精炼三者结合起来的精炼设备
真空铸锭室	指	一种利用抽真空设备使钢液在浇注过程中有效去除钢中气体和非金属夹杂物的大型密闭容器
法兰	指	压力容器壳体与外部管线连接或管道之间的连接用的零件
EPR 顶盖法兰	指	法国第三代核电 EPR 设备中压力容器的顶盖中的法兰
工装附具	指	产品制造过程中所用的各种工具总称。包括刀具、夹具、模具、量具、检具、辅具、钳工工具等
跨	指	对生产制造作业区域按建筑车间的简单划分
ASME	指	美国机械工程师协会
U 证	指	ASME 压力容器证书，范围：ASME 规范第八卷第一分册
U2 证	指	ASME 压力容器证书，范围：ASME 规范第八卷第二分册
N 证	指	ASME 核电证书，范围：等级 1、2、3 和 MC 级容器，等级 1、2 和 3 管道系统，等级 2、3 储罐，等级 CS 级堆心支撑构件的建造，以及等级 1、2 和 3 在车间现场的制造
NPT 证	指	ASME 核电证书，范围：等级 1、2、3、CS、MC、TC、SC 级无设计责任制造和等级 1、2、3、CS、MC 级有设计责任制造（仅针对附件）以及作为材料组织制造和供应黑色金属材料的有色金属材料在车间现场的制造

ASTM	指	美国试验与材料协会
CrMoV	指	含 Cr、Mo、V 三种元素的合金钢
DIN	指	德国国家标准
WEC	指	风能转换器
MPa	指	压力单位
RCCM	指	法国核岛设备建造规范
SN200	指	德国施勒曼-西马克公司制造规范

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，请认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

经国家经济贸易委员会批准，2001年12月30日，中国二重、华融公司和信达公司实施债转股方案出资设立重装公司。

本公司由重装公司整体变更设立，于2007年9月25日领取了《企业法人营业执照》，注册地址为四川省德阳市，注册资本为139,000.00万元。

本公司承继了中国二重除军品生产外的全部主业资产，主要服务于国民经济的基础产业，为钢铁企业、发电设备制造企业、石油化工企业、造船企业、汽车企业等提供重大技术装备和重型铸锻钢产品，公司的主要产品包括：（1）大型热连轧机、中厚板轧机、支承辊、工作辊等冶金设备类的重大技术装备产品和重型、大型铸锻件；（2）火电、水电、核电、风电类发电设备大型铸锻件、风电增速箱、风电主轴；（3）重型石油化工容器，如加氢反应器；（4）大型船用铸锻件；（5）大型锻压设备等。公司主要客户包括宝钢、武钢、鞍钢、东方电气、上海电气、中国石油、中国石化等。

公司在高端冶金成套装备和各类大型、超大型、特殊材质的装备制造业关键铸、锻件的生产制造方面具有国内领先优势，多项制造能力处于国内最高等级。

（二）发行人主要优势

本公司经过50多年的经验与技术积累，已成为中国最大的重型机械制造、重大技术装备国产化基地之一，现已具备如下优势：

1、工艺设备先进，主体制造能力突出

2009年上半年发布的《装备制造业调整和振兴规划》要求增强企业自主创新能力，坚持发展整机与提高基础配套水平相结合，努力实现重大技术装备自主化，扭转基础配套产品主要依赖进口的局面。在基础配套用大型铸锻件方面，重点发展如大型核电设备铸锻件，百万千瓦级超临界/超超临界火电机组铸锻件，70万千瓦以上等级大型混流式水轮机组铸锻件，石化、煤化工重型容器锻件，

冷热连轧机铸锻件等。

本公司在上述高端冶金成套装备（冷热连轧机）、各类大型、超大型、特殊材质的装备制造关键铸、锻件的生产制造方面具有国内领先优势。目前公司已具备一次性冶炼并浇注 790 吨钢水，一次性浇注单重 500 吨级铸件、560 吨优质钢锭、420 吨精加工优质铸钢件、400 吨优质锻件的能力、一次性冶炼浇注单重 300 吨级不锈钢钢水的能力，是目前中国唯一能够制造百万千瓦级核电半速转子的企业，国家急需的上述大型铸锻件制造能力处于国内同行业的最高等级。

2、技术创新能力突出，填补多项国内技术空白

本公司以国家级企业技术中心为主体，依托国家级的大型铸锻件数值模拟国家工程实验室和国家级的博士后工作站，已建成完善的科研开发体系，形成强大的大型、重型和成套、成线设备自主开发设计能力。本公司被认定为国家专利示范试点企业、国家级创新试点企业（目前国家科技部，国务院国资委和全国总工会正在对本公司进行国家级创新企业评估）、国家专利示范先进企业和四川省创新型试点企业，已拥有专利权 89 件、非专利技术 153 件，累计 47 项产品成为当时国内同类产品的“第一”，填补了国内空白。

3、市场份额突出，产品市场占有率居国内行业领先地位

本公司主导产品在国内市场拥有较高的市场占有率，如中厚板轧机和大型热连轧机国内市场占有率在 50%以上，大型电站铸锻件占国内产量的 40%以上，大型船用锻件中船机类产品占国内产量的 65%左右，大型船用轴系（曲轴除外）产品占国内产量的 50%左右，居于行业龙头地位；部分产品已打破了国外厂商对国内市场的垄断。

4、人才结构合理，人才优势突出

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司现有员工 11,142 人，其中，具有高级技术职称人员 539 人、中级技术职称人员 962 人，拥有高级技师 192 人、技师 566 人、享受国务院政府特殊津贴专家 16 人、四川省学术和技术带头人 3 人、四川省学术和技术带头人后备人选 3 人、四川省有突出贡献优秀专家 8 人、德阳市有突出贡献优秀专家 4 人、全国“五一”劳动奖章获得者 3 人、全国技术能手 6 人、机械工业技能大师 1 人、机械工业突出贡献技师 5 人、机械工业技术能手 7 人，上述结构合理的人才队伍不仅是公司技术创新的保证，也是技术创新成果得以实施的基础。

5、质量控制体系完备，获得多项质量认证

本公司已获得 ISO9000、美国机械工程师协会（ASME）“U”、“U2”、“N”、“NPT”证书，船用铸锻件生产获得中国船级社（CCS）、德意志劳埃德船级社（GL）、英国劳氏船级社（LR）、挪威船级社（DNV）、意大利船级社有限公司（RINA）、日本海事协会（NK）、法国 BV 船级社（BV）、美国验船协会（ABS）等的制造资质认证。同时，本公司是大型铸锻件、冶金用大型十字万向节轴和鼓型齿联轴器等产品的国家和行业标准制定单位。本公司还持有民用核安全机械设备及特种设备多项国家行政制造许可证书，公司民用核安全机械设备及特种设备设计制造相关活动严格遵守国家法律法规要求。

（三）发行人的发展战略

按照“深化内部改革、实施结构调整，打造国产化基地，实现跨越式发展”的战略方针，公司的战略定位为：立足于企业核心竞争力的不断提升，立足于国家综合实力的充分体现，立足于建设“世界知名成套装备基地和世界知名铸锻钢基地”，以拓展“国内外装备市场”为战略着眼点，通过自身发展和对外合作，在尽可能短的时间内使公司成为拥有自主知识产权、主业突出、核心能力强、具备国际竞争力的大公司和企业集团，对外代表国家装备水平，对内在关系国家安全、国民经济命脉的产业中发挥不可替代的重要作用。

二、控股股东简介

本公司控股股东中国二重是国务院国资委直属的大型企业集团，其前身中国第二重型机器厂始建于 1958 年，1971 年全面投产。1993 年 8 月 18 日，中国第二重型机器厂更名为中国第二重型机械集团公司。中国二重是为国民经济和国防建设提供重大技术装备的国有重点骨干企业，1993 年被国家确定为全国 120 家试点企业集团，1995 年被国家确定为 57 家计划单列企业集团，1999 年被中央列为 53 户关系国家安全和国民经济命脉的重点骨干企业，是国家 21 家重大装备国产化基地之一。

中国二重注册地为四川省德阳市旌阳区，注册资本 58,000 万元，法定代表人石柯。截至本招股说明书签署日，中国二重持有本公司 1,058,485,000 股，占总股本的 76.15%。

三、发行人主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
资产总额	16,106,673,459.58	15,264,584,890.43	10,085,156,661.45	7,407,036,965.06
负债总额	13,494,493,135.87	12,763,092,187.24	7,788,185,760.58	5,971,168,076.05
所有者权益	2,612,180,323.71	2,501,492,703.19	2,296,970,900.87	1,435,868,889.01
少数股东权益	57,577,424.36	49,757,619.39	3,815,192.21	3,126,408.42
归属于母公司的股东权益	2,554,602,899.35	2,451,735,083.80	2,293,155,708.66	1,432,742,480.59

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
营业收入	3,562,842,312.14	7,497,994,630.74	5,460,528,694.27	4,160,855,224.87
营业利润	103,474,040.74	435,770,818.53	412,826,727.45	152,849,438.37
利润总额	102,513,276.26	354,656,384.79	417,793,476.45	147,215,612.31
净利润	101,453,733.63	346,672,977.66	411,246,061.81	107,395,069.16
归属于母公司股东的净利润	101,702,890.46	346,661,495.89	410,557,278.02	106,761,910.41

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
经营活动产生现金流量净额	-1,086,870,308.25	48,897,543.34	369,396,169.12	163,022,210.02
投资活动产生现金流量净额	-820,061,674.59	-707,136,656.14	-485,587,985.06	-453,002,561.87
筹资活动产生现金流量净额	1,100,383,864.15	2,118,152,468.69	633,733,167.89	596,631,835.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-762,102.87	-4,623,013.20	-1,422,238.02	-663,571.29
现金及现金等价物净增加额	-807,310,221.56	1,455,290,342.69	516,119,113.93	305,987,912.52

（四）主要财务指标

主要财务指标	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
流动比率	1.21	1.16	1.03	1.01
速动比率	0.75	0.70	0.58	0.55
资产负债率（合并数）（%）	83.78	83.61	77.22	80.61
资产负债率（母公司）（%）	85.03	84.57	77.53	78.88
应收账款周转率（次/半年、次/年）	1.44	4.94	6.87	6.60

主要财务指标	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
存货周转率（次/半年、次/年）	0.69	1.68	1.65	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	39,998.34	86,244.27	72,484.23	36,678.16
利息保障倍数	1.37	2.12	2.94	2.08
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.78	0.04	0.27	0.13
无形资产（土地使用权除外）占归属于母公司所有者权益的比例（%）	5.85	6.64	9.07	0.04

四、本次发行基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A股）

（二）每股面值：1.00元

（三）发行股数：不超过30,000万股，不超过发行后股本总额的17.75%

（四）每股发行价格：通过初步询价确定价格区间，在价格区间向询价对象进行累计投标询价，并根据累计投标询价结果确定发行价格

（五）发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

（六）发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

（七）承销方式：余额包销

五、募集资金主要用途

根据本公司2008年度第三次临时股东大会、2008年度第五次临时股东大会和2009年度第二次临时股东大会审议批准，本公司本次拟公开发行不超过3亿股人民币普通股（A股），扣除发行费用后，本次募集资金将按照轻重缓急顺序依次投资以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用量
1	提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目	118,750	66,650
2	大型水电机组铸锻件国产化改造项目	46,354	40,015
3	第三代核电锻件改造项目	29,930	25,440
4	自主化建设大型热连轧机成套设备项目	14,888	8,704
5	风力发电机主轴产业化项目	25,000	25,000
6	工业炉窑全面节能改造项目	30,000	30,000
7	企业信息化项目	7,200	6,480
8	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目	7,450	6,450
合计		279,572	208,739

若实际募集资金量不足募集资金项目需求，则不足部分由公司自筹解决，若实际募集资金量超过募集资金项目需求，则剩余部分用于补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币1.00 元
发行数量：	不超过30,000万股，不超过发行后总股本的17.75%
每股发行价：	通过初步询价确定发行价格区间，在发行价格区间内通过累计投标询价确定发行价格
发行市盈率：	倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按本公司2008年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	1.84元/股（按经审计的截至2009年6月30日的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	元/股（按经审计的截至2009年6月30日的净资产，加上本次募集资金净额，除以发行后总股本计算）
发行市净率：	（发行价格/发行后每股净资产）
发行方式：	采取网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式：	余额包销
拟上市地：	上海证券交易所
预计募集资金总额：	万元
预计募集资金净额：	万元
发行费用概算：	万元
其中：承销费用：	万元
保荐费用：	万元
审计费用：	万元

评估费用： 万元
律师费用： 万元
发行手续费： 万元

二、本次发行有关机构的情况

发行人： 二重集团（德阳）重型装备股份有限公司
法定代表人： 孙德润
住所： 四川省德阳市珠江西路 460 号
电话： 0838-2343088
传真： 0838-2343066
联系人： 王煜、张益奎

保荐机构（主承销商）： 宏源证券股份有限公司
法定代表人： 冯戎
住所： 北京市西城区太平桥大街 19 号恒奥中心 B 座
电话： 010-88085858
传真： 010-88085599
保荐代表人： 申克非、包建祥
项目协办人： 邹颖
项目承办人员： 周忠军、陈海军、温泉、郭宣忠、姚薇、王伟

发行人律师： 北京市凯文律师事务所
负责人： 曹雪峰
住所： 北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 1930 室
电话： 010-66553388
传真： 010-66555566
经办律师： 曲凯、梁清华、张文武
联系人： 熊力、林可

发行人会计师：信永中和会计师事务所有限责任公司
法定代表人：张克
住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
电话：010-65542288
传真：010-65547190
经办会计师：李焕玲、罗东先

发行人验资机构：信永中和会计师事务所有限责任公司
法定代表人：张克
住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
电话：010-65542288
传真：010-65547190
经办会计师：李焕玲、罗东先

资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人：孙月焕
住所：北京市朝阳区门外大街 22 号泛利大厦九层
电话：010-65881818
传真：010-65882651
经办注册资产评估师：严哲河、康志刚

证券交易所：上海证券交易所
法定代表人：张育军
住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话：021-68808888
传真：021-68804868

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
负责人：王迪彬

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话：021-58708888
传真：021-58754185

保荐机构收款银行：中国建设银行北京三里河支行
户名：宏源证券股份有限公司北京承销保荐分公司
账号：1100, 1085, 2000, 5926, 1117

三、公司与本次发行有关中介机构关系的情况说明

本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计与本次发行上市有关的重要日期

- （一）初步询价推介时间： 年 月 日
（二）定价公告刊登日期： 年 月 日
（三）网下累计投标询价时间和缴款日期： 年 月 日
（四）网上发行申购日期和缴款日期： 年 月 日
（五）股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行时，除本招股说明书提供的其他资料外，请特别关注下述各项风险因素。

一、市场和经营风险

（一）产品结构集中导致的风险

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司冶金设备类产品占公司主营业务收入的比例分别为 47.30%、47.50%、57.93%和 55.21%，冶金设备在主营业务收入中所占比重较大。

为优化产品结构，2004 年以来，公司通过实施大型水电机组铸锻件国产化改造、1500KW 以上风电机组增速箱、风力发电机主轴产业化、第三代核电锻件改造、重型容器一期工程等项目，不断拓宽产品线。公司立足于技术优势，合理分配产能，在强化冶金设备类产品营销的基础上，电站设备类产品、石化设备类产品订单承接能力大大增强。

公司在手订单情况表

单位：万元，不含税

产品类别	截至 2009 年 6 月 30 日		截至 2009 年 9 月 30 日	
	在手订单金额	比重	在手订单金额	比重
冶金设备	354,619	29.46%	350,835	27.17%
电站设备	592,213	49.20%	663,094	51.35%
石化容器	98,844	8.21%	87,660	6.79%
其他设备	158,039	13.13%	189,640	14.69%
合计	1,203,715	100.00%	1,291,229	100.00%

截至 2009 年 9 月 30 日，公司在手订单约为 129.12 亿元，其中冶金设备类订单约为 35.08 亿元，占在手订单的 27.17%；电站设备、石化设备类订单合计约 75.08 亿元，占在手订单的 58.14%。虽然公司优化产品结构的措施已产生明显效果，但目前冶金设备类比重仍然较大，在目前宏观经济背景下，仍存在一定程度的产品结构集中风险。

（二）原材料及能源价格波动风险

由于行业特点，本公司产品主要为按照订单生产的成套或单件产品，从承

接订单至完工交付产品通常需要 6-24 个月，主导产品高端冶金轧制设备需要 13-24 个月，生产周期长。由于行业及本公司产品自身特点，各种原辅材料、电力、天然气在本公司产品生产成本中所占比例较高，2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司原辅材料、电力、天然气占主营业务成本的比例为 79.65%、78.52%、76.89%和 77.52%，报告期内，普通生铁、钼化铁、天然气等价格变动较大，这对公司生产成本产生一定影响。2008 年度和 2009 年上半年，原材料及能源价格上涨成为公司综合毛利率下降的主要原因。如果未来原辅材料和能源价格大幅波动时，公司应对措施不力，则公司盈利能力将受到不利影响。

（三）市场竞争风险

为了应对日趋激烈的竞争，国内重型机械行业中大量中小企业由于规模和能力的限制，其业务已脱离重型机械方向，而向通用机械方向发展，并在专业化生产领域逐渐占据优势；同时，原来行业内较有影响的其他大型重机企业，如中国第一重型机械集团公司、大连重工·起重集团有限公司、上海重型机器厂有限公司等，通过近几年的发展与整合，在生产能力、产品结构、地理布局等方面与本公司形成竞争格局。

同时，国际大型公司如德国西马克·德马克、日本三菱重工、韩国斗山重工、意大利达涅利、西门子奥钢联等在重型机械成套设备方面，日本神户制钢所、法国阿尔斯通、法玛通、韩国斗山重工等在电站和容器制造方面是国内重型机械企业的强劲对手。这些国外企业大都技术能力强、规模大、资本雄厚、产品覆盖领域广、成套能力与工程总包能力强、信息技术应用程度高、注重市场开发与技术创新的结合。

虽然公司目前在中厚板轧制设备、大型热连轧机等高端冶金成套设备及水电、火电、核电、风电等大型铸锻件方面具有国内领先优势，但本公司仍将面临来自上述国内外竞争对手的激烈竞争。如未来不能采取适当的竞争策略，本公司不能保持现有的市场份额和竞争优势的风险将增加。

（四）能源供应风险

本公司生产所需的电力和天然气消耗量较大。2009 年 1-6 月，2008 年度，2007 年度和 2006 年度，本公司电力耗用量分别为 2.29 亿度、4.78 亿度、4.01 亿度和 3.21 亿度，天然气耗用量分别为 0.94 亿立方米、1.77 亿立方米、1.46 亿立方米和 1.24 亿立方米。以往几年曾因能源供应不足而导致部分设备停产，

本公司现已采取包括实施工业炉窑全面节能改造项目以降低单位产量能耗、增加外协加工件比例等多种措施。但随着生产规模的不断扩大，如果能源供应不足，将会影响生产经营的正常开展。

（五）交通运输风险

作为重型机械生产企业，本公司产品的体积和重量都非常大，运输能力成为影响公司发展的重要因素。公路运输方面，承载能力及道路宽度、限高等都可能影响公司产品的运输，水路方面，岷江枯水期对公司的大件运输也有一定影响。随着公司生产能力的扩张，在交通运输方面的瓶颈也日益凸显。

对此，四川省为德阳重装基地专门修建了德阳至乐山码头的重载公路；四川省人民政府在《四川省关于振兴装备制造业的意见》中明确指出各级政府、各有关部门要积极采取切实有效的措施和综合治理办法，加大综合治理力度和投入，增添设备和改造设施，维护好、整治好现有大件公路，提高大件公路承载能力，由原来的 720 吨改造成 1000 吨，疏浚岷江大件航道，消除大件运输障碍，确保大件运输通道畅通，建立大件运输通道长效管理机制，努力降低物流制约。

另外，为实现“特大、重型、超限”产品及需海运产品的组装出海能力，2009 年 3 月 7 日，公司召开 2008 年年度股东大会，审议通过了关于在江苏省镇江市投资建设重大技术装备出海口基地的议案。

尽管如此，如果未来相关公路、水路、铁路等运输能力不能及时满足公司产品运输的需要，则公司生产经营及业绩将受到影响。

（六）产品委外加工管理风险

随着销售收入的不断增长，公司现有产能已不能满足产品产量的快速增长。为保证销售合同能正常履行，公司将部分低端产品以及部分粗加工工序以委托加工方式交由公司外部协作厂商生产完成。2009 年 1-6 月，2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司四大类产品主营业务成本中委外加工的金额分别为 3.55 亿元、10.65 亿元、8.39 亿元和 5.33 亿元，占当期该四大类产品成本的比例分别为 14.83%、20.62%、22.83%和 18.96%。根据公司目前的产能及新增产能达产计划测算，预计公司未来委外加工的金额仍将较大。如公司对委外加工供应商选择不妥、管理不善，出现产品质量问题，将会影响公司产品质量；如外协供应商加工配套不能及时满足公司生产计划需要，将会影响公司产品的及时交货。

二、宏观经济环境及政策变动风险

（一）宏观经济波动所致的风险

本公司作为一家重型装备制造企业，主要为钢铁企业、发电设备制造企业和石油化工企业提供各类板带钢热轧设备、电站铸锻件、石油化工容器等重大技术装备产品和重型铸锻钢产品。2008 年下半年以来的全球金融危机通过影响部分下游行业进而影响本公司的生产经营，使公司冶金设备订单下降，部分客户要求已签订订单延期交货，应收账款及存货均出现不同程度的增加。

本公司在国内重型机械行业处于龙头地位，近年来已根据市场发展趋势提前进行了产品结构优化和技术升级，公司的产品现多为国家鼓励进行自主化建设的高端设备及大型成套设备（如核电、风电、火电、水电大型铸锻件、大型石油化工容器），主要服务于国家重点项目，国家刺激经济政策也是加强对国家重点项目的投资力度，故在手订单的执行受部分下游行业不利形势的影响相对较小。

2008 年下半年，国家出台一系列刺激经济政策，针对与本公司密切相关的装备制造业、钢铁业、汽车业、石化业、造船业制订了产业振兴规划，这对于本公司下游相关企业尽快走出困境、在未来规范发展具有积极意义。但鉴于本次全球金融危机对我国实体经济的影响仍存在一定的不确定性，如下游行业经营情况受危机影响而持续恶化，本公司的生产经营也将受到进一步的不利影响。

（二）税收政策风险

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号），对设在西部地区国家鼓励类产业的内资企业和外商投资企业，在 2001 年至 2010 年期间，以《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000 年修订）》中规定的产业项目为主营业务，其主营业务收入占企业总收入 70%以上的，减按 15%的税率征收企业所得税。

经四川省国家税务局以川国税函[2007]59 号文件批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司、锻造公司、万航模锻厂 2006 年企业所得税减按 15%的税率征收。经四川省德阳经济开发区国家税务局德开国税企所[2008]17 号、2 号、6 号、7 号、9 号、5 号、3 号文批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司和锻造公司 2007 年企业所得税减按 15%的税率征收。经四川省国家税务局以川国税函[2008]26 号文件批准，进出口公司 2007 年企业所得税减按 15%的税率征收。经四川省德阳经济开发区国家税务局德开国税企所[2009]18 号、21 号、24

号、17号、23号、22号批准，本公司及本公司之子公司万路运业、进出口公司、万信工程、铸造公司、锻造公司2008年企业所得税减按15%的税率征收。

根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39号），财政部、税务总局和海关总署联合下发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202号）中规定的西部大开发企业所得税优惠政策继续执行至2010年止。2011年后，本公司及控股子公司的企业所得税是否适用当前15%的所得税优惠税率存在不确定性。

三、财务风险

（一）应收账款回收风险

截至2009年6月30日，本公司应收账款余额为28.56亿元，其中2年以内的应收账款为96.96%。受钢铁企业2008年下半年至2009年一季度经营形势困难和公司自身产品结构调整的影响，2009年1-6月，公司经营活动产生的现金流量出现较大金额的现金净流出。

根据信永中和出具的《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司对2009年6月30日应收账款余额回款情况的专项审核报告》，2009年7月1日至2009年8月31日，公司销售回款总额为174,558万元，其中截至2009年6月30日应收账款已收回94,319万元。尽管目前看来，公司应收账款回收风险不大，但因本公司应收账款余额较大，如客户经营状况恶化，偿还能力下降，未来仍存在部分货款不能正常收回的风险。

（二）偿债风险

最近三年及一期，本公司的流动比率、速动比率、资产负债率如下：

主要财务指标	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
流动比率	1.21	1.16	1.03	1.01
速动比率	0.75	0.70	0.58	0.55
资产负债率（合并数）（%）	83.78	83.61	77.22	80.61
扣除国家拨入专项资金后的合并资产负债率（%）	80.18	80.86	77.22	77.54

作为重型机械装备制造企业，公司加工产品所用原材料主要是钢材、有色金属等，材料价值高、产品生产周期长，从而存货占用资金额度大，流动比率特别是速动比率较低，近年来公司流动比率、速动比率有所上升。截至2009年6月30日、2008年12月31日、2007年12月31日和2006年12月31日，公司合

并资产负债率分别为 83.78%、83.61%、77.22%和 80.61%。资产负债率较高的另一重要原因是公司作为国有企业，在快速发展过程中，相对于资金需求而言，国家资本金投入较少，主要依靠银行信贷资金满足资本支出及流动资金周转需求。

公司 2009 年 6 月 30 日的负债中，投资补助及财政部灾后重建国有资本金注入等形成长期应付款 2.5938 亿元、专项应付款 3.30 亿元，中国二重同意将其取得并下拨给本公司的上述国家直接投资和投资补助性质的财政资金在上市后适当时机按法定程序优先安排以增资等方式全部注入本公司，扣除该类资金后的合并资产负债率为 80.12%。

目前，公司各类借款均按期还本付息，与银行合作关系较好，在 2009 年上半年受金融危机影响公司资金需求较大情况下，公司能获取足够资金满足生产经营与固定资产投资需要。尽管公司计划使用回收货款适时偿还部分债务，同时在申请首次公开发行股票并上市后，也拟使用部分资金置换募集资金投资项目专项借款，但因公司债务规模较大，如资产负债管理不当，仍存在偿债不能的风险。

（三）利率变动风险

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司带息债务合计为 68.13 亿元，2009 年 1-6 月的借款利息支出为 1.81 亿元，借款利率的变动对公司净利润的影响较为明显。

（四）资本支出大量增加及投资项目收益变动的风险

报告期公司为扩大产能、优化产品结构而进行的固定资产更新改造等投资支出较大，2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年和 2006 年重大资本性支出分别为 10.09 亿元、9.16 亿元、7.48 亿元和 4.81 亿元。根据发展规划，公司本次拟用募集资金投资的项目投资总额约 20.87 亿元。此外，未来几年公司仍将继续投入资金以满足其他项目的资本开支及其它资金需求。本公司的对外融资会受到公司财务状况、金融市场状况、相关政策法规等多种条件的影响而存在相应的不确定性，若本公司不能获得足够融资，则业务发展可能受到不利影响；同时，虽然大规模的资本支出将有利于本公司抓住市场机遇，实现快速发展，但若市场环境发生不利变化，所投资项目达产时市场需求下降，导致该等项目收益率下降，则公司经营业绩将受到不利影响。

（五）资产抵押风险

截至 2009 年 6 月 30 日，公司部分固定资产、在建工程和土地使用权已用于公司的借款抵押，该部分抵押的固定资产净值为 11.21 亿元、抵押的在建工程

5.17 亿元、抵押的土地使用权净值为 3.11 亿元。如果公司资金安排或使用不当，资金周转出现困难，未能在合同规定的期限内归还贷款，银行将可能采取强制措施对上述资产进行处置，从而对公司正常生产经营造成一定影响。

（六）净资产收益率下降的风险

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司归属于母公司股东的净资产为 25.55 亿元，本次发行股票后净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目建成达产并产生经济效益需要一定时间，本次发行股票完成后，短期内公司将会出现净资产收益率下降的风险。

四、核心技术人员及关键岗位熟练技术工人流失或短缺风险

本公司作为重型装备制造企业，在日常生产经营中，核心工程技术人员、大型设备操作主技工、集体作业带班人、数控机床操作工、核电容器焊接操作工等的专业知识和经验积累对产品质量及生产效率的提高至关重要。本公司作为行业内有重大影响的重点企业，在多年的发展中积累了大批优秀专业技术人员和操作人才，而上述人才也同样受到同行业其它企业的欢迎；虽然公司采取各种措施尽力吸引该类人才，但仍然存在现有人才流失风险，且在未来经营过程中，随着公司业务规模的扩大，也存在该类人才短缺的风险。

五、募集资金投资项目风险

本次募集资金所投资项目主要是为消除目前制约本公司产能扩大的瓶颈因素、增强公司技术创新能力和完善公司产品结构、提高公司电站设备类和石油化工容器类产品(如风电主轴、风电增速箱、核电锻件)产能，占领高端市场而进行的，是紧紧围绕公司“世界知名成套装备基地和世界知名铸锻钢基地”目标采取的具体措施。

虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，部分项目已通过银行贷款提前实施，但公司募集资金投资项目的可行性是基于当前产业政策、市场环境和技術发展趋势等因素作出。在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、技术进步、市场变化等诸多不确定因素，如果募集资金项目未能如期完成，或募集资金投资项目所涉及的新产品市场开发不能正常进行，或为抢占市场而采取降低产品售价的策略，则固定资产折旧的大量增加等因素将会导致公司利润下滑。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：二重集团（德阳）重型装备股份有限公司

英文名称：CHINA ERZHONG GROUP（DEYANG）HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.

注册资本：139,000.00 万元

法定代表人：孙德润

成立日期：2001 年 12 月 30 日（2007 年 9 月 25 日整体变更为股份公司）

住 所：四川省德阳市珠江西路 460 号

邮政编码：618000

联系电话：0838-2343088

传 真：0838-2343066

网 址：www.china-erzhong.com

电子信箱：dsb@china-erzhong.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

本公司是由重装公司整体变更设立的股份有限公司。重装公司以其截至 2007 年 7 月 31 日经审计的净资产 2,120,362,944.61 元，按 1:0.65554815 的折股比例折合本公司股本 1,390,000,000 股，未折合股本的 730,362,944.61 元计入本公司资本公积。2007 年 9 月 25 日，本公司领取了四川省德阳市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为 510600000001048）。

（二）发起人

公司发起人为中国二重、华融公司和信达公司。发起人的详细情况请参见本节之“七、发行人股东基本情况”相关内容。

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

2001 年 12 月本公司前身重装公司成立之前，主要发起人中国二重的主要资产包括后来投入重装公司的生产经营性资产（详细情况请参见本节之“三、发行

人设立以来股本的形成及重大资产重组情况”相关内容）、未投入重装公司的万安物业、实业公司、万盛园艺等公司股权，主要业务为房地产开发经营、普通机械及成套设备、金属制品设计、制造、安装、修理、绿化管理等。

重装公司设立后至整体变更为股份公司前，主要发起人中国二重的主要资产为其持有的重装公司、万盛园艺、万安物业和实业公司的股权和重容分厂及金结分厂（2007 年 7 月增资进入重装公司）生产经营性资产。中国二重实际从事的主要业务为：通过重装公司从事重大技术装备、重型铸锻钢等产品的设计、生产和销售；通过下属重容分厂从事重型容器的生产销售；通过金结分厂从事大型冶金、锻压、矿山等成套产品的结构件配套产品的生产制造；通过其他子公司从事绿化服务、物业管理、房地产开发业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

2001 年 12 月本公司前身重装公司成立时，其所拥有的资产为主发起人中国二重所投入的与重型机械设备生产经营相关的土地房屋、机器设备、运输工具等实物资产及华融公司和信达公司所投入的债权（详细情况请参见本节之“三、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况”相关内容），主要从事冶金、电站、石化等行业的重大技术装备产品和重型铸锻钢产品的设计、生产与销售业务。

2007 年 7 月，中国二重将重容分厂、金结分厂及其拥有的与重装公司生产经营所需的专利及非专利技术以增资方式投入到重装公司。股份公司设立前，中国二重已将主业资产及相关无形资产全部投入重装公司。

2007 年 9 月，重装公司按《公司法》的规定整体变更为股份有限公司后，承继了原重装公司的全部资产及业务。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

2001 年 12 月重装公司成立后，中国二重的主要资产为其持有的重装公司、万安物业、实业公司、万盛园艺等公司股权和后来投资建设重容分厂及金结分厂生产经营性资产。

在重装公司整体变更为股份公司前，为便于军品生产管理，经国务院国资委国资产权[2007]817 号文件批准，重装公司将其持有的万航模锻厂 100%股权及与军品生产相关的设备转让给中国二重（详细情况请参见本节之“三、（三）发行人资产重组”相关内容）；同时，为减少关联交易、避免同业竞争，中国二重将

其下属重容分厂、金结分厂以增资扩股方式投入重装公司。经过上述重组后，中国二重新增万航模锻厂相关业务，同时不再经营与重容分厂、金结分厂相关的业务。除此之外，中国二重没有发生主营业务的其他变化。因此股份公司设立后，控股股东中国二重的主要资产为其持有的本公司、万航模锻厂、万盛园艺、万安物业及实业公司的股权，其主要从事所投资股权管理业务，并无直接具体产品经营业务。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

重装公司在变更设立股份公司前的重组中，新增重容分厂、金结分厂相关业务，同时不再从事万航模锻厂相关业务。本公司由重装公司整体变更设立而成，改制前后业务流程未发生本质变化，均为重大技术装备产品和重型铸锻钢产品的设计、生产与销售，具有独立完整的产供销及辅助生产系统。具体产品的生产流程请参见本招股说明书第六节之“四、（二）主要产品工艺流程图”相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

股份公司设立前，重容分厂及金结分厂归中国二重所有，重装公司向其供应部分材料及毛坯、能源动力，并向金结分厂采购焊接件等配套产品，同时万盛园艺等为本公司提供厂区绿化、物业管理等综合服务。

股份公司设立后，上述两分厂已被投入股份公司，其相应的关联交易已不再发生。目前本公司与中国二重的关联交易主要为中国二重下属子公司向本公司提供厂区绿化、物业管理等综合服务，许可本公司无偿使用其专利及非专利技术，本公司向中国二重及其下属企业提供部分材料和能源等（详细情况请参见本招股说明书第七节之“二、（二）关联交易”相关内容）。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

2007年6月30日，中国二重与本公司办理了中国二重向本公司投入的重容分厂及金结分厂的资产移交手续，相关债务转移均取得了债权人的同意；2007年10月17日，中国二重投入本公司的非专利技术已办理完移交手续；截至2007年12月，中国二重投入本公司的专利已过户至本公司名下。

（九）发行人的独立性

公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东及其控制的其他企

业相互独立，公司具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力，具有完整的供应、生产和销售系统。

1、业务独立情况

本公司的主营业务是冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售。公司成立后拥有独立的产供销系统，与股东完全分开，独立开展业务，与股东及其下属企业之间不存在竞争关系。本公司拥有独立完整的研发、供应、生产及辅助生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

2、资产完整情况

本公司成立后，控股股东除保留了部分相对独立的涉及军品生产相关资产外，其余主业资产均已投入本公司；与本公司生产经营相关的专利及非专利技术均由中国二重投入本公司或许可本公司独占无偿使用；本公司产品所使用商标由中国二重许可本公司无偿使用，同时，考虑公司未来发展所需，本公司已经申请了新商标，商标权申请手续目前正在办理中。综上，主发起人中国二重新投入资产相关移交手续均已办理完毕，本公司具有独立完整的资产结构。

3、人员独立情况

本公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、财务独立情况

本公司已按《企业会计准则》的要求，结合所在行业的特点及公司的实际情况，建立了符合相关法规要求的财务管理制度，并选择了较为稳健的会计政策；公司设立独立的财务部门，建立了独立的内部控制制度和财务管理制度；公司建立了内部审计制度，对公司的内部控制制度及财务管理制度实施监控，确保财务核算的独立有效运作；公司在银行独立开户，不与股东共用账户，并作为独立的纳税人依法独立纳税。

5、机构独立情况

本公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、经理层等组织机构，并按照精简、高效、科学的原则，建立起了完整的、适应公司发展需要的组织结构，

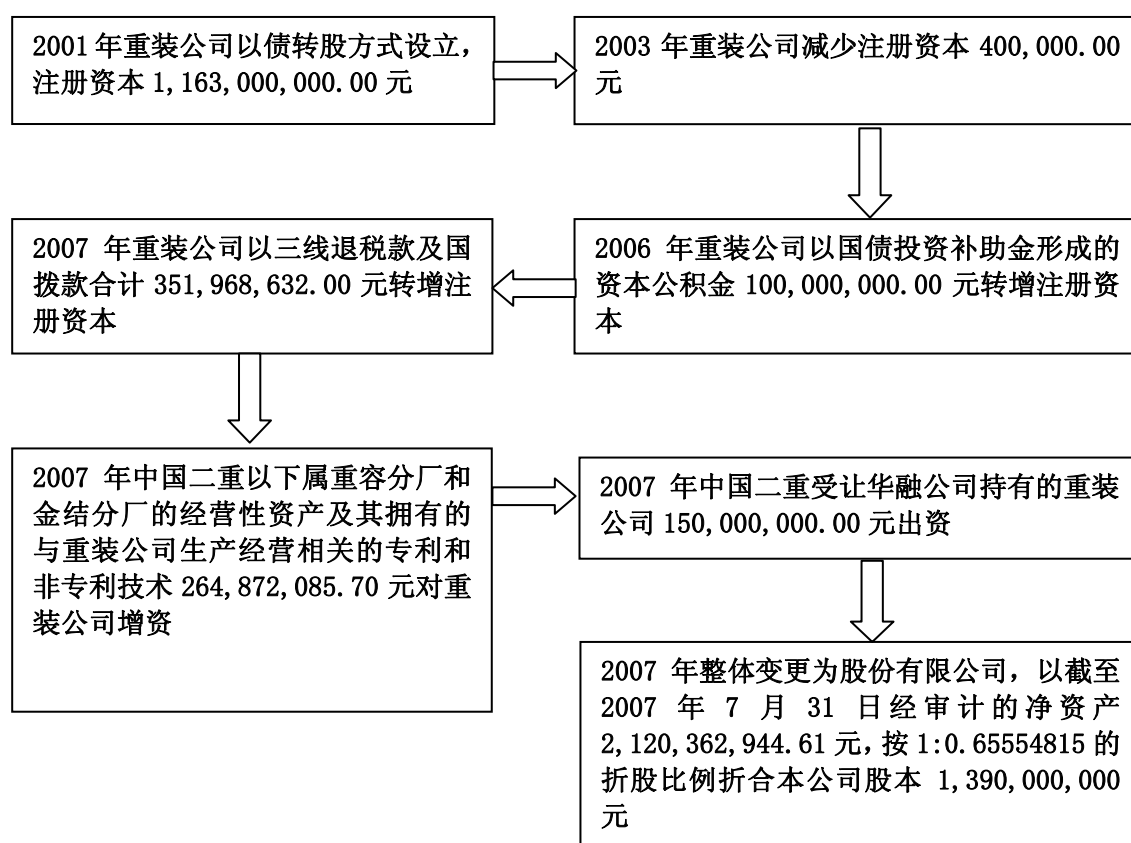
各职能部门在人员、办公场所和管理制度等各方面均独立于控股股东及其控制的其他企业。公司控制的子公司也建立了完整、独立的职能部门。

综上所述，公司拥有独立完整的供应、生产和销售系统，建立了独立的经营管理体系，独立开展重型机械产品的研发、生产、销售和服务业务，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

三、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况

（一）本公司前身重装公司股本的形成及其变化

本公司自2001年12月设立以来的历次股本形成及变化的简要情况如下图所示：



1、2001年本公司前身重装公司设立

（1）2001年重装公司以债转股方式设立

本公司前身重装公司是经国家经济贸易委员会批准，于2001年12月30日由中国二重与华融公司和信达公司实施债转股方案出资设立的有限责任公司。

2000年5月23日，华融公司、信达公司、中国二重和中国二重集团有限公司签订《中国第二重型机械集团公司债权转股权协议书》，约定：协议各方依照

国家有关债转股政策、法律、法规的规定以及本协议的约定，在对中国二重和中国二重集团有限公司进行资产重组和债务重组的基础上，将中国二重集团有限公司整体改组为符合《公司法》要求的、股东多元化的有限责任公司，华融公司和信达公司以持有的转股债权，按经国家经济贸易委员会批准的债转股实施方案及本协议的约定，依法转为对重组后新公司的出资，中国二重以其所拥有的部分资产及长期投资权益，作为对中国二重集团有限公司的新增投资。各方根据上述协议共同编制了《中国第二重型机械集团公司债转股实施方案》。2000年11月14日，国家经济贸易委员会下发国经贸产业[2000]1086号《关于同意攀枝花钢铁集团公司等242户企业实施债转股的批复》，同意中国二重与华融公司和信达公司签订的债转股协议和制定的债转股方案。

中国二重集团有限公司是经德阳市人民政府德府函59号文《德阳市人民政府关于同意中国第二重型机械集团改制设立中国二重（集团）有限公司的批复》批准，由中国二重以其主体经营生产性资产和经营服务性资产作为出资，于1998年10月16日设立的国有独资有限责任公司。因中国二重用于出资的资产未能履行国有资产评估及相应的评估结果确认程序等原因，中国二重一直未将出资资产交付给中国二重集团有限公司，中国二重集团有限公司也因此未通过设立后的首次工商年度检查。因此，2001年12月17日，华融公司、信达公司和中国二重签订《中国第二重型机械集团公司债权转股权补充协议》，约定：对中国二重进行资产重组和债务重组并形成股东多元化的新的公司制企业，取消原协议中的中国二重集团有限公司，原协议中涉及中国二重集团有限公司的权利义务均由中国二重承担。2001年12月18日，中国二重将《中国第二重型机械集团公司债权转股权补充协议》报国家经济贸易委员会备案。

2001年12月5日，四川华衡资产评估有限公司对中国二重拟实施“债转股”组建公司所涉及的全部资产和负债进行了评估并出具了《中国第二重型机械集团公司债转股评估项目资产评估报告书》（川华资评报字（2001）第130号）。2001年12月28日，财政部办公厅以《对中国第二重型机械集团公司债转股资产评估项目的合规性审核意见》（财办企[2001]1204号）对上述评估报告的合规性及评估结果予以确认。

2001年12月29日，华融公司、信达公司和中国二重签订《关于出资设立二重集团（德阳）重型装备有限责任公司的协议》，中国二重以其主体经营生产

性资产和经营服务性资产作为出资，华融公司和信达公司以转股债权作为出资，设立重装公司。

2004年9月8日，中国二重向德阳市工商行政管理局提出《关于中国二重集团有限公司注销登记的申请》，并在上述申请中承诺：“中国二重集团有限公司存续期间的债权债务及未完成合同、协议之义务由中国第二重型机械集团公司承担”。中国二重在完成注销中国二重集团有限公司涉及的相关工作后，分别于2004年11月23日、2004年11月24日和2004年11月25日在《德阳日报》上三次刊登了清算公告。2005年5月17日，中国二重完成中国二重集团有限公司清算工作，出具了《关于中国二重集团有限公司的清算报告》，确认“经清算，中国二重集团有限公司无债权债务”，并承诺“中国第二重型机械集团公司对此清算结果承担责任”。2005年5月17日，经审核，德阳市工商行政管理局核准中国二重集团有限公司予以注销。

（2）发起人对重装公司的出资

2001年12月，重装公司债转股设立时的注册资本为116,300万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）	出资方式
1	中国二重	568,210,000.00	48.86	经营性资产
2	华融公司	556,200,000.00	47.82	转股债权
3	信达公司	38,590,000.00	3.32	转股债权
合计		1,163,000,000.00	100.00	

中国二重以其下属的7个直属生产单位（锻造分厂、铸造分厂、重机分厂、二金工分厂、齿轮分厂、军工分厂和动能分公司）、4个直属技术单位（设计研究院、工艺研究所、大锻件研究所和计量计算中心，不包括专利及非专利技术、商标）、3个全资子公司（进出口公司、万路运业和万航模锻厂）、3个控股子公司（万通物资、万源精工和万信工程）、3个长期投资项目以及其他由中国二重划入的资产及相关负债等经营性资产出资。截至评估基准日2000年12月31日，上述资产的评估值为59,850.91万元（详细情况请参见本招股说明书第十节之“十四、（一）2001年重装公司设立时的资产评估情况”相关内容），扣除已纳入评估范围但未投入的应收账款后，中国二重对重装公司的实际出资额为56,821万元；华融公司以转股债权出资，出资金额为55,620万元；信达公司以转股债权出资，出资金额为3,859万元。

（3）发行人律师对重装公司设立的意见

对于重装公司的设立过程，发行人律师认为：“1、集团有限公司在设立过程中未依法对出资资产进行评估及报主管部门确认，同时出资资产一直未办理过户或移交手续，其注册资本并未实际到位，该等出资资产仍属于中国二重所有，因此，中国二重有权以该等资产作为出资与华融公司、信达公司共同组建重装公司，其投入重装公司的资产产权清晰，不存在法律障碍。2、中国二重在申请注销集团有限公司时进行了清算，并依法公告，同时作出书面承诺，即集团有限公司在存续过程中发生的所有债权、债务均由中国二重承继，且集团有限公司的注销已获得工商行政管理机关的核准，截至本律师工作报告出具日，中国二重亦未因集团有限公司的设立和清算引发任何诉讼、仲裁和行政处罚等情形，因此，本所认为，集团有限公司的存续过程对本次发行与上市不构成法律障碍。3、重装公司的设立符合当时的法律、法规和规范性文件的相关规定，履行了必要的法律程序，并获得有权部门的批准，合法有效。”

2、2003 年重装公司减少注册资本 400,000.00 元

为履行《中国第二重型机械集团公司债权转股权协议书》中关于债权转股权形成的股权退出的约定，经重装公司于 2003 年 6 月 28 日召开的 2002 年度股东会审议批准，重装公司回购并注销信达公司持有的出资额 400,000.00 元。

2003 年 12 月 22 日、2003 年 12 月 23 日和 2003 年 12 月 24 日，重装公司分别在《市场与消费报》上进行了三次减资公告。

本次减资后，重装公司的注册资本为 1,162,600,000.00 元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	中国二重	568,210,000.00	48.88
2	华融公司	556,200,000.00	47.84
3	信达公司	38,190,000.00	3.28
合计		1,162,600,000.00	100.00

对于上述减资行为，发行人律师认为：“重装公司未在作出减少注册资本决议之日起 30 日内在报纸上公告，存在不规范之处，但本次减资金额非常小，仅占原注册资本的万分之三左右，且截至本律师工作报告出具日，从未出现相关债权人要求清偿债务或提供担保的情形，同时，经过此后的数次增资，重装公司的注册资本额远超过了本次减资前的注册资本额，因此，不会存在损害重装公司债权人利益的情形，亦不会导致重装公司本次减资的无效。”

3、2004 年本公司前身重装公司的清产核资

根据《财政部关于国有企业执行〈企业会计准则〉有关财务政策问题的通知》

（财企[2002]310号）、国务院国资委《关于印发中央企业清产核资工作方案的 通知》（国资评价[2003]58号）和《国有企业清产核资办法》（国资委1号令） 等相关文件的规定，重装公司以2003年12月31日为基准日，在2004年开展清 产核资，并聘请四川君和会计师事务所对清产核资结果进行专项审计，四川君和 会计师事务所出具了君和专审字2004第304号《清产核资专项审计报告》。

2004年6月30日，重装公司向中国二重汇报《关于清产核资工作的报告》。 中国二重在对各下属企业清产核资结果进行汇总后，于2004年8月6日，向国 务院国资委报送《关于清产核资工作的报告》。2005年1月8日，国务院国资 委以国资清办[2005]72号《关于中国第二重型机械集团公司清产核资结果及执 行〈企业会计制度〉的批复》对清产核资结果及处理意见予以批复。

根据国务院国资委的批复，中国二重于2005年2月5日以《关于二重集团 （德阳）重型装备有限责任公司清产核资结果及执行〈企业会计制度〉的批复》 对重装公司清产核资结果及处理意见予以批复，确认重装公司按原会计制度清查 出的资产净损失14,255.02万元，同意核减所有者权益14,038.11万元，其中核 减实收资本13,226.82万元；确认按《企业会计制度》预计的资产损失13,749.34 万元，同意将该资产损失13,749.34万元转为执行《企业会计制度》各项资产减 值准备的期初数，其中部分减值准备核减了实收资本6,012.97万元。根据以上 批复及相关法律规定，重装公司清产核资损失在2004年度财务报表中共核减实 收资本19,239.79万元，核减后重装公司实收资本为97,020.21万元。

2006年4月6日，重装公司召开2006年度第一次临时股东会对清产核资事 项进行讨论并形成决议，通过《清产核资结果财务处理调整方案》，同意清产核 资损失不再冲减实收资本，原方案冲减实收资本的金额19,240万元，用重装公 司2003年度和2004年度“三线”企业退税资金形成的新增资本公积填实，不足 部分3,418万元暂由中国二重垫支弥补，待重装公司2005年度“三线”企业退 税资金在2006年到位后予以偿还。

2006年4月13日，中国二重以《关于二重集团（德阳）重型装备有限责任 公司清产核资损失处理方案的批复》对重装公司调整后的清产核资损失及处理意 见进行了批复。

综上所述，清产核资工作完成后，重装公司根据相关法律规定，依照股东会 形成的决议及相关文件的批复，对重装公司2005年年度财务报表进行了相应调

整，调整后的实收资本仍为 116,260 万元，各股东出资额未发生变化。

此后，国务院国资委在核发重装公司国有资产产权登记证时，对重装公司调整后的清产核资处理方案予以确认。

对于清产核资，发行人律师认为：“重装公司本次清产核资系严格按照《财政部关于国有企业执行〈企业会计准则〉有关财务政策问题的通知》、《关于印发中央企业清产核资工作方案的通知》、《国有企业清产核资办法》等相关法律、法规的规定进行，制定了清产核资报告，聘请了会计师事务所对清产核资结果进行专项审计并出具专项审计报告，清产核资结果经国务院国资委批复确认，最终形成的处理方案经过公司内部决策机关的通过及上级主管企业的同意，亦得到了国务院国资委的确认，因此，本次清产核资合法、有效。”

4、2006 年重装公司以国债投资补助金形成的资本公积金 100,000,000.00 元转增注册资本

经重装公司于 2006 年 10 月 31 日召开的临时股东会审议批准，根据财政部《关于二重集团享受国家重点技术改造项目国债投资补助财务处理的意见》（财办企[2006]48 号），重装公司将大型铸锻件和平炉改电炉国债专项资金国家重点技术改造项目资金形成的资本公积金合计 100,000,000.00 元转增为中国二重对重装公司的出资。

中国二重用于本次增资的国债专项资金国家重点技术改造项目资金的具体情况如下：

项目	金额（元）	款项性质	拨款部门	拨款文号
大型铸锻件技改项目	21,000,000.00	2002 年第三批国债专项资金国家重点技术改造项目资金	国家经济贸易委员会	国经贸投资[2002]847 号
平炉改电炉技改项目	54,000,000.00		国家发展计划委员会 财政部	
大型铸锻件技改项目	10,000,000.00	2003 年第一批国债专项资金国家重点技术改造项目资金	国家经济贸易委员会	国经贸投资[2003]205 号
平炉改电炉技改项目	15,000,000.00		国家发展计划委员会 财政部	

本次增资后，重装公司的注册资本为 1,262,600,000.00 元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	中国二重	668,210,000.00	52.92
2	华融公司	556,200,000.00	44.05
3	信达公司	38,190,000.00	3.03
合计		1,262,600,000.00	100.00

5、2007 年重装公司以三线退税款及国拨款合计 351,968,632.00 元转增注册资本

经重装公司于 2007 年 6 月 12 日召开的 2006 年度股东会审议批准、根据中

国二重、华融公司和信达公司于 2007 年 6 月 25 日签署的《增资协议》，并经国务院国资委规划发展局于 2007 年 7 月 20 日以规划函[2007]61 号文备案，中国二重以其享有的截至 2006 年 12 月 31 日的三线退税款及国拨款合计 351,968,632.00 元对重装公司进行增资，并按 1:1 比例折合为重装公司的注册资本 351,968,632.00 元。

中国二重用于本次增资的三线退税款及国拨款的具体情况如下：

拨款单位	金额（元）	款项性质	拨款文号
财政部	147,000,000.00	2004 年东北等老工业基地调整改造和重点行业结构调整专项国家预算内专项资金（国债）投资	发改委发改投资[2004]2527 号 财政部财建[2005]72 号
财政部	18,840,000.00	2006 年国债专项资金基建支出预算（拨款），拨款专项用于重大装备自主化项目建设	财政部财企[2006]384 号
财政部	44,900,000.00	2007 年国债专项资金基建支出预算（拨款），拨款专项用于第三代核电锻件改造项目	财政部财企[2006]396 号
财政部	63,390,000.00	2007 年国债专项资金基建支出预算（拨款），拨款专项用于大型水电机组铸锻件国产化改造项目	财政部财企[2006]396 号
四川省财政厅	600,000.00	2003 年第三批省技术改造资金项目，专项用于平炉改电炉技改项目	川经贸投资[2003]342 号
财政部	76,796,496.00	三线退税款	财驻川监退字[2004]458 号 财驻川监退字[2005]164 号 财驻川监退字[2005]377 号 财驻川监退字[2006]77 号 财驻川监退字[2006]202 号 财驻川监退字[2006]296 号
财政部	442,136.00	信息化建设等项目国家补助款	
合计	351,968,632.00		

本次增资后，重装公司注册资本为 1,614,568,632.00 元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	中国二重	1,020,178,632.00	63.19
2	华融公司	556,200,000.00	34.45
3	信达公司	38,190,000.00	2.36
	合计	1,614,568,632.00	100.00

6、2007 年中国二重以下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术 264,872,085.70 元对重装公司增资

（1）本次增资的基本情况

为避免同业竞争、减少关联交易、进一步完善重装公司的业务和资产体系，经重装公司于 2007 年 7 月 16 日召开的 2007 年第二次临时股东会审议批准，并经国务院国资委于 2007 年 7 月 20 日以规划函[2007]61 号文备案，根据中国二重、华融公司和信达公司于 2007 年 7 月 27 日签署的《增资协议》，中国二重以下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的

58 项专利权和 136 项非专利技术对重装公司增资。

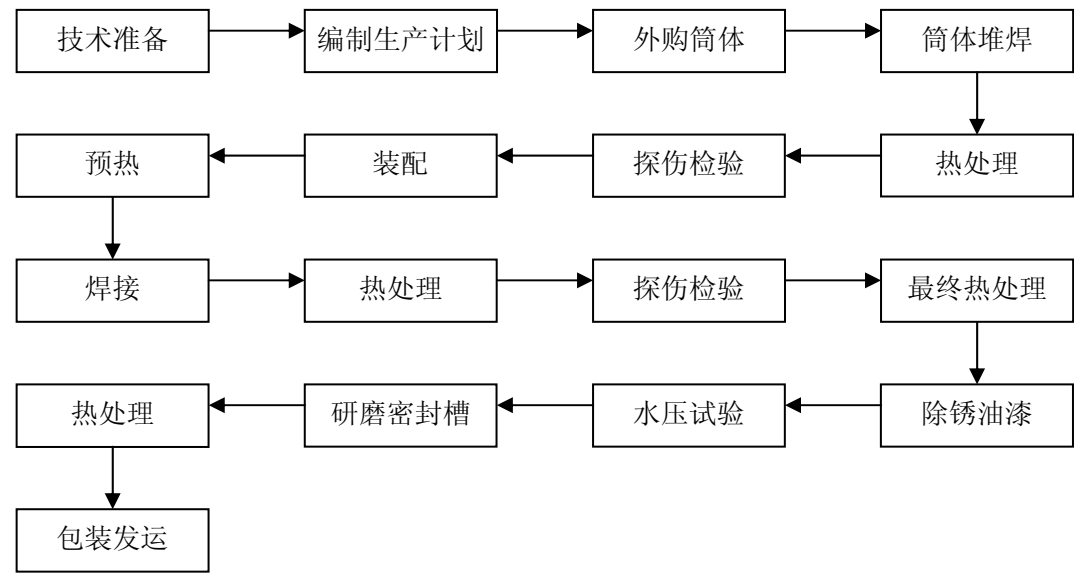
截至评估基准日 2006 年 12 月 31 日，上述资产的评估值为 266,821,427.18 元（详细情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、（三）2007 年中国二重将下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术对其进行增资时的评估”相关内容）。截至资产交付日 2007 年 6 月 30 日，上述资产经审验调整后的价值为 264,872,085.70 元。以重装公司截至 2006 年 12 月 31 日经审计的每股净资产值 1.0665 元为基准，上述资产经审验调整后的价值折合为重装公司的注册资本 248,356,386.00 元。

本次增资后，重装公司的注册资本为 1,862,925,018.00 元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	中国二重	1,268,535,018.00	68.09
2	华融公司	556,200,000.00	29.86
3	信达公司	38,190,000.00	2.05
合计		1,862,925,018.00	100.00

(2) 重容分厂的基本情况

①业务流程



②与增资前发行人的业务流程的联系

重容分厂生产所需的筒体等铸锻件毛坯由本公司提供，后续焊接、装配、热处理等工序由重容分厂完成。在增资前，重容分厂为中国二重下属分厂，其与公司在铸锻件毛坯的铸造锻造及机械加工方面的关系通过关联交易业务合同约定。

③增资前后对发行人生产经营的影响

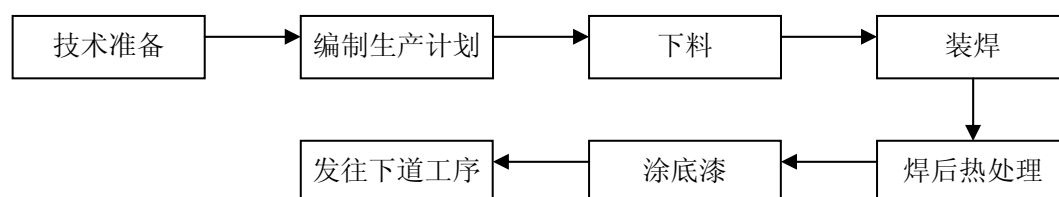
增资前，本公司和中国二重重容分厂分别从事重型容器铸锻件毛坯和成品装

配生产，重型容器完整的生产环节被分为前后两段，分别由本公司和中国二重完成，本公司向中国二重提供重型容器铸锻件毛坯，形成关联交易。

增资后，重容分厂成为本公司的下属生产单位，其生产所需铸锻件毛坯的提供及机械加工通过统一的生产计划和工艺路线安排解决，有利于资源的统一调配和生产过程的优化，使公司具备了完整的重型容器生产环节，同时解决了公司与中国二重有关重型容器生产的关联交易，符合公司发展战略。

（3）金结分厂的基本情况

①业务流程



②与增资前发行人的业务流程的联系

金结分厂主要从事金属结构件毛坯的生产，金属结构件是公司主要产品中不可缺少的重要组成部分。金结分厂所生产的金属结构件毛坯均销售给公司作产品配套，其生产所需材料由公司代为采购，所需动能由公司提供。在增资前，金结分厂为中国二重下属分厂，其与公司在材料采购和产品销售方面均通过关联交易业务合同约定。

③增资前后对发行人生产经营的影响

增资前，从业务流程看，其类似于公司的一个生产配套单元，但作为中国二重下属分厂，其与公司之间产生了较大的关联交易。增资后，金结分厂正式成为发行人的一个下属生产单位，仍继续为公司提供配套的金属结构件毛坯，有利于资源的统一调配和生产过程的优化，使公司的生产配套更为完备，同时解决了公司与中国二重有关金属结构件毛坯方面的关联交易，对生产经营起到重要的促进作用。

（4）专利权和非专利技术的基本情况

①专利权和非专利技术的特点

本次增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术是中国二重经过近 50 年的自主开发和积累形成的、具备完整自主知识产权的核心技术，且该等技术的基础和原型在重装公司设立前大多已经形成。凭借该等核心技术，中国二重与国内其

他主要厂商一起推动了重大技术装备制造的国产化，奠定了其在国内重型机械行业之细分行业的龙头企业地位。

本次增资的专利权和非专利技术具有以下特点：一是投入巨大且形成技术成果所需时间长，关键的原型技术一般都是通过投入大量资源、并经过几年甚至是几十年的长期研发形成的，是长期技术积淀的产物；二是技术使用周期长，关键的原型技术一旦成型后，在行业内出现重大技术突破前，该原型技术及相关衍生技术往往可以在十几年甚至数十年的较长时间内保持有效性；三是一项原型技术成型后，可以诱发一系列次级层次配套衍生技术的形成，原型技术成型前的投入比后续投入更具重要性。从重要程度看，本次增资投入的非专利技术比专利权对公司的生产经营更具重要性。

本次增资的专利权均已取得国家知识产权局颁发的专利权证书；非专利技术已形成一系列完整的图纸、文字和计算机软件等资料，包括了主要产品生产涉及的质量和技术标准、工艺路线和参数、技术诀窍等核心内容，并不依赖于单一的技术人员或主要设备，而具备高度的系统性和独立性。与此同时，中国二重通过申请专利权对专利权实施法律保护，采取严格保密措施和授权使用制度等对非专利技术实施严格的技术保密。因此，本次增资的专利权和非专利技术是公司核心竞争力的技术保证，是形成公司可持续发展的业务基础，具有非常清晰的可辨认特点。

②投入的专利权和非专利技术对公司生产经营的重要性

2007 年中国二重增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术系中国二重经过长期技术研发形成的公司生产经营所需的核心技术的原型技术。公司产品主要为定制的大型及特大型非标产品，所承接的订单在正式生产前均需花费较长时间进行大量的产品转化设计和工艺设计等生产准备，如缺少该类专利权和非专利技术，仅靠现有设备将无法生产出合格和有竞争力的产品，因而该类专利权及非专利技术不仅代表了国家在重大技术装备领域的先进程度，而且在公司生产中也发挥着非常重要的作用。如公司拥有的滚切式定尺剪、中厚钢板变辊距矫直机、板带轧机弯辊串辊装置、厚板轧机易更换型机架辊、高铬、中铬铸件生产技术等专利及非专利技术使公司在我国大型宽厚板装备领域拥有主机、矫直机、滚切式双边剪、滚切式定尺剪、飞剪、圆盘剪、旋转式翻版机等关键、配套设备的自主知识产权优势，许多专利技术解决了本领域关键技术难题，大量成套专利产品填

补了国内空白，替代了进口，在国内居领先地位。

本次投入的专利及非专利技术均为公司主要产品生产正在使用技术和后续产品开发所需的原型技术。由于重型机械行业本身特点，相关技术使用周期长，公司主导产品生命周期也较一般产品长，故投入的专利及非专利技术能在较长时间内为公司的生产经营发挥重要作用。

③专利权和非专利技术作价增资投入的必要性

公司前身重装公司在 2001 年 12 月以债转股方式设立时，各股东出于股本规模和股权结构的考虑，中国二重未将重装公司生产所需的专利权和非专利技术评估作价投入，而是继续由中国二重下属技术中心统一负责主导产品的技术开发和技术归口管理，与此同时，为保证重装公司的生产经营所需，许可重装公司无偿使用相关的专利权和非专利技术，并将设计研究院、工艺研究所、大锻件研究所和计量计算中心等与产品生产直接相关的机构和人员投入，以保证上述技术能被有效运用。

2007 年重装公司在变更为股份公司前，为保证其业务和资产体系的完整性，上述无形资产应投入重装公司；同时，根据国务院办公厅《关于规范国有企业改制工作的意见》（国办发[2003]96 号）的规定，企业的专利权、非专利技术等无形资产必须纳入评估范围，评估结果由依照有关规定批准国有企业改制和转让国有产权的单位核准。

（5）本次增资对公司资产、收入和利润的影响

①本次增资的会计处理

根据《企业会计准则讲解》（2008）规定，在编制前期比较合并财务报表时，应将吸收合并取得的被合并方前期有关财务状况、经营成果及现金流量等并入合并方前期合并财务报表。本次增资将重容分厂和金结分厂的有关资产、负债并入后，因合并而增加的净资产在比较合并资产负债表中调整所有者权益项下的资本公积（资本溢价或股本溢价）。

中国二重投入的专利权和非专利技术按单独的资产投资处理，重装公司按专利权和非专利技术的评估价值扣除评估基准日至资产交付日期间（2007 年 1-6 月）的摊销值后在 2007 年 7 月 1 日确认入账并编制申报报表。

②本次增资对公司资产的影响

截至 2006 年 12 月 31 日，重容分厂和金结分厂的总资产为 58,773.21 万元，

占公司本次增资前总资产的 8.31%；专利权和非专利技术的评估值为 21,673.56 万元，扣除其在 2007 年 1-6 月的摊销额，上述专利权和非专利技术投入公司时实际作价 20,589.88 万元，占公司本次增资前总资产的 2.91%。

本次增资投入资产占公司本次增资前总资产的比例较低，合计为 11.22%，对公司的影响较小。

③本次增资对公司收入和利润的影响

2006 年度，重容分厂和金结分厂产品收入、产品成本和毛利情况如下：

单位：元

项目	重容分厂	金结分厂	合计
产品收入	51,851,552.09	224,706,197.91	276,557,750.00
产品成本	62,924,309.15	219,518,856.47	282,443,165.62
毛利	-11,072,757.06	5,187,341.44	-5,885,415.62

2006 年度，重容分厂和金结分厂实现产品收入合计占重装公司增资前营业收入的比例为 6.30%，实现的毛利占公司综合毛利的-0.70%，对公司收入和利润的影响较小。

中国二重投入的专利权和非专利技术，在投入前一直由公司无偿使用，是本公司主导产品生产所必须的相关核心技术，是取得本公司经营收入的前提条件。截至评估基准日 2006 年 12 月 31 日，上述专利权和非专利技术的评估值为 216,735,600.00 元，本公司以其扣除评估基准日至资产交付日期间（2007 年 1-6 月）摊销值后的价值 205,898,820.00 元作价入账。截至 2007 年 7 月 1 日，上述发明专利权的剩余法律保护年限为 13-18 年（以 18 年为主），实用新型专利权的剩余法律保护年限为 1-9 年（以 8-9 年为主），专利权的剩余法律保护年限综合不低于 10 年；非专利技术预计的最低使用年限为 10-23 年。从稳健性原则出发，并便于实际操作，重装公司对上述专利权和非专利技术按受益年限能够预计的无形资产处理，并综合按 10 年进行直线摊销，摊销金额计入管理费用。因此，本次增资后，公司每年将增加无形资产摊销额 20,589,882.00 元，占利润总额的比重不大。

（6）本次增资对经营业绩连续计算的影响

①中国二重增资投入公司的资产与公司业务具有较高的关联度，该等资产投入公司强化了公司业务体系的完整性

中国二重增资投入公司的重容分厂在增资前主要对公司生产的筒体进行机加和装配，以生产最终的重型容器。重容分厂作为中国二重的出资资产投入公司

后，成为公司的下属生产单位，其生产所需锻件毛坯的提供及机械加工通过统一的生产计划和工艺路线安排解决，有利于资源的统一调配和生产过程的优化，使公司具备了完整的重型容器生产环节。

中国二重增资投入公司的金结分厂在增资前主要为公司提供金属结构件毛坯配套，而其生产所需材料和动能由公司提供，从业务流程中看，其类似于公司的一个生产配套单元。增资后，金结分厂正式成为公司的一个下属生产单位，仍继续为公司提供配套的金属结构件毛坯，有利于资源的统一调配和生产过程的优化，使发行人的生产配套更为完备。

中国二重增资投入公司的相关专利权和非专利技术为公司生产经营所必需的核心技术，能强化公司的核心竞争力，提升盈利水平。

②本次增资前后，公司主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更

本次增资后，公司控股股东仍为中国二重，实际控制人仍为国务院国资委；董事、高级管理人员没有发生重大变化；公司主营业务仍为冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售，主营业务未发生实质变化。

③中国二重增资投入的资产及收入占公司资产和收入的比例较低，不会对公司的资产结构及主营业务构成产生实质性影响

截至 2006 年 12 月 31 日，重容分厂和金结分厂的总资产占公司本次增资前总资产的 8.31%，净资产占公司本次增资前净资产的 1.90%。中国二重增资投入的专利权及非专利技术实际作价 20,589.88 万元，占公司本次增资前总资产的 2.91%。2006 年度重容分厂和金结分厂实现产品收入合计占重装公司本次增资前营业收入的比例为 6.30%，实现的毛利占公司综合毛利的-0.70%。

中国二重增资投入的资产及收入占公司资产和收入的比例较低，不会对公司的资产结构及主营业务构成产生实质性影响。

综上，重装公司本次增资不影响其经营业绩的连续计算。

（7）专利权及非专利技术摊销额对报告期公司盈利能力可比性的影响

目前公司财务报告期间为 2006 年度、2007 年度、2008 年度和 2009 年 1-6 月，2007 年增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术在报告期实际摊销期间

为 2007 年 7 月至 2009 年 6 月共 24 个月，即使考虑上述摊销因素后，公司模拟后的净利润仍分别为 8,508.83 万元、39,972.05 万元、34,666.15 万元和 10,170.29 万元，因此申报报表中的净利润与模拟后净利润的差异情况不会影响对报告期公司盈利能力的实质判断。

2006 年至 2009 年上半年，公司实现的归属于母公司股东的净利润及考虑 58 项专利权及 136 项非专利技术摊销后的模拟净利润情况如下：

单位：万元

项目	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年 1-6 月
实现的归属于母公司股东的净利润	10,676.19	41,055.73	34,666.15	10,170.29
考虑专利及非专利技术摊销后的模拟净利润（见注）	8,508.83	39,972.05	34,666.15	10,170.29

注：在计算考虑专利及非专利技术摊销后的模拟净利润时直接扣除摊销金额，未考虑所得税影响。2007 年度因 7-12 月摊销额已计入损益，故只考虑 2007 年上半年摊销额。

2007 年 58 项专利权和 136 项非专利技术增资投入公司并实际开始摊销后，在公司相应报告期净利润中已充分体现上述无形资产摊销对公司经营业绩的影响，从实际经营情况来看，投入的无形资产对公司的生产经营发挥了十分关键的作用，同时，其摊销对公司经营业绩的影响较小。

7、2007 年中国二重受让华融公司持有的重装公司 150,000,000.00 元出资

为履行《中国第二重型机械集团公司债权转股权协议书》中关于债权转股权形成的股权退出的约定，并优化股权结构，经重装公司于 2007 年 7 月 16 日召开的 2007 年第二次临时股东会审议批准，并经国务院国资委于 2007 年 7 月 20 日以规划函[2007]61 号文备案，根据中国二重和华融公司于 2007 年 7 月 30 日签署的《股权退出协议》，中国二重受让华融公司持有的重装公司 150,000,000.00 元出资。

本次股权转让后，重装公司的注册资本为 1,862,925,018.00 元，股权结构如下：

单位：元

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	中国二重	1,418,535,018.00	76.15
2	华融公司	406,200,000.00	21.80
3	信达公司	38,190,000.00	2.05
合计		1,862,925,018.00	100.00

对于上述历次增减资、股权受让等事项，发行人律师认为：“除前述减资程序中存在不规范之处以外，重装公司历次增减资、股权受让等事项，均依法履行

了相关法律手续，获得有权政府部门的批准或备案，并经公司登记机关的核准确认，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。”

（二）整体变更为股份有限公司时的股本形成

经重装公司于 2007 年 8 月 16 日召开的 2007 年第四次临时股东会审议批准，根据重装公司原有股东中国二重、华融公司和信达公司于 2007 年 8 月 16 日签署的《二重集团（德阳）重型装备股份有限公司发起人协议》，重装公司整体变更为股份有限公司。

重装公司以其截至 2007 年 7 月 31 日经审计的净资产 2,120,362,944.61 元，按 1:0.65554815 的折股比例折合本公司股本 1,390,000,000 股，未折合股本的 730,362,944.61 元计入本公司资本公积，各发起人按其在重装公司原有的出资比例持有本公司股份。2007 年 9 月 25 日，本公司领取了四川省德阳市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 5106000000001048）。

本公司设立时的注册资本为 1,390,000,000 元，股权结构如下：

序号	股东名称	股数（股）	比例	股权性质
1	中国二重	1,058,485,000	76.15%	国有法人股
2	华融公司	303,020,000	21.80%	国有法人股
3	信达公司	28,495,000	2.05%	国有法人股
合计		1,390,000,000	100.00%	

（三）发行人资产重组

1、重装公司向中国二重转让万航模锻厂 100%股权及部分涉军产品生产设备

（1）资产出售的基本情况

为便于军品生产的管理，经重装公司于 2007 年 6 月 12 日召开的 2006 年度股东会审议批准，并经国务院国资委于 2007 年 8 月 13 日以国资产权[2007]817 号文批准，根据重装公司与中国二重于 2007 年 6 月 20 日签署的《资产转让合同》，重装公司将其持有的万航模锻厂 100%的股权以及军工分厂涉及军品生产的部分机器设备及相关负债转让给中国二重。

截至评估基准日 2006 年 12 月 31 日，上述资产的评估值为 6,376.19 万元（详细情况请参见本招股说明书第十节之“十四、（四）2007 年重装公司转让万航模锻厂及部分涉及军工设备时的资产评估”相关内容）。本次资产转让以评估值作价，转让价款为 6,376.19 万元。

（2）万航模锻厂的基本情况

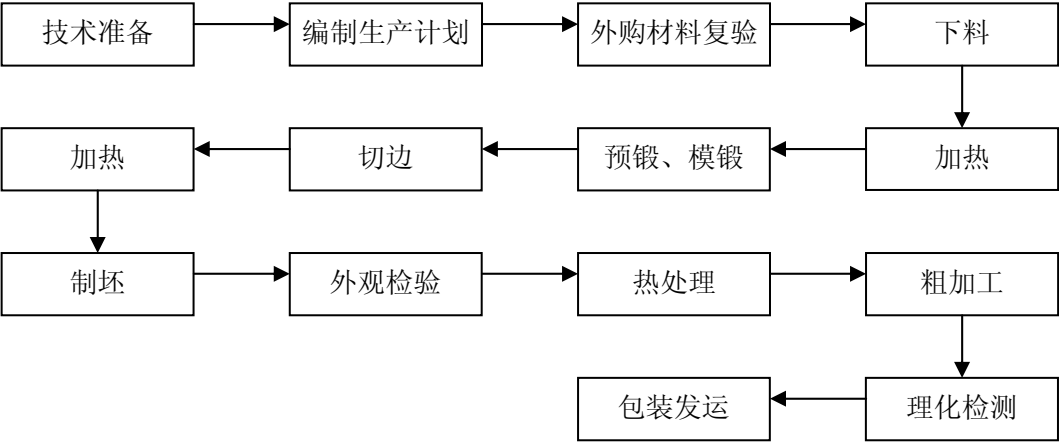
万航模锻厂主要从事军用飞机、船舶等大型模锻件的研制生产，此外还生产

各种起重吊钩。

①地理位置

万航模锻厂位于本公司主厂区院内，占用本公司拥有的德府国用（2007）第 B58325-91591 号和德府国用（2007）第 B58325-91595 号土地使用权证项下的地块，生产厂房实际占用土地面积分别为 29,372 平方米和 31,878 平方米，合计占用 61,250 平方米。重装公司将其持有的万航模锻厂 100%的股权出售给中国二重后，万航模锻厂于 2007 年 12 月 15 日与本公司签定《土地租赁协议》，向本公司租赁上述生产厂房占用的土地使用权。

②产品生产的主要工艺流程



③管理状况

万航模锻厂目前是中国二重的全资子公司，下设经营科、生产科、材料科、技术科、质检科、财务科等部门，拥有模锻车间、机加车间和热处理车间，企业负责人由中国二重任命，企业重要决策通过厂长办公会进行。万航模锻厂建立了相应的管理制度，具有产品质量体系认证、保密资格认证、武器装备生产许可证等各类资质证书，能自主制订企业的发展目标和实施规划，研究制订产品开发和科研计划，自主经营，独立纳税，自负盈亏。

④与发行人目前生产经营存在的联系

万航模锻厂是国内重要的航空模锻件制造厂，主要从事军用飞机、船舶等大型模锻件的研制生产，此外还生产各种起重吊钩。万航模锻厂主营产品及所用机器设备、主要客户类型与发行人有实质性的不同。

万航模锻厂生产所需主要原材料（如钛合金等）直接由外部采购，少部分毛

坯件由发行人提供；其生产所需动能由发行人提供，此外，由于发行人于 2007 年将万航模锻厂 100% 股权出售，目前万航模锻厂生产经营所占用土地的土地使用权为公司所有，由万航模锻厂向发行人租赁使用。

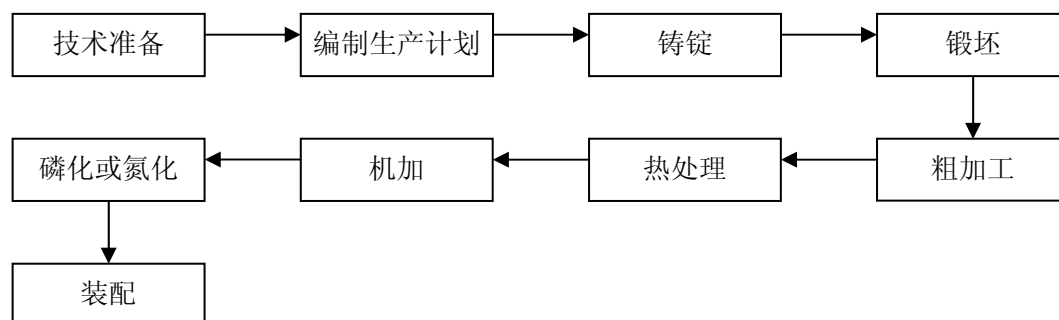
综上，万航模锻厂在生产工艺、产品类别、采购和销售方面与发行人关联性不强，具有较强的独立性。

（3）军工分厂的基本情况

①地理位置

军工分厂位于本公司主厂区院内，占用本公司拥有的德府国用（2007）第 B58320-91590 号土地使用权证项下的地块，生产厂房实际占用土地面积为 60,290 平方米。

②产品生产的主要工艺流程



③管理状况

军工分厂在将其涉及军品生产的设备出售给中国二重后目前已更名为金工分厂，出售前后一直是公司下属的生产单位，由公司统一管理。

④与发行人目前生产经营存在的联系

军工分厂一直为公司的下属分厂，本次出售的只是位于第 3 车间内的军品生产线所需的专用设备，其它非军品生产设备及厂房等仍为公司所有，继续从事一般机加工生产。

（4）本次资产出售对公司资产、收入和利润的影响

①本次资产出售对公司资产的影响

截至 2006 年 12 月 31 日，万航模锻厂财务状况如下：

单位：元

项目	2006 年 12 月 31 日
流动资产	172,533,185.71
非流动资产	25,545,745.48
资产合计	198,078,931.19
负债	157,582,953.44
所有者权益	40,495,977.75
负债和所有者权益合计	198,078,931.19

截至 2006 年 12 月 31 日，军工分厂的军品生产专用设备账面价值为 169.57 万元。

②本次资产出售对公司收入和利润的影响

2006 年度，万航模锻厂经营情况如下：

单位：元

项目	2006 年度
营业收入	237,224,950.88
成本费用	230,107,708.98
净利润	3,758,696.71

本次资产出售形成转让净收益 3,731.12 万元。

万航模锻厂自 2007 年 1 月 1 日实现的损益由购买方中国二重享有。

（5）本次资产出售对经营业绩连续计算的影响

①公司本次出售的资产与公司业务的关联度较低，本次资产出售进一步突出公司的主营业务

公司本次出售的万航模锻厂在生产工艺、产品类别、采购和销售方面与发行人关联性不强，且与公司主营业务存在明显的区别。

②本次资产出售前后，公司主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更

本次资产出售后，公司控股股东仍为中国二重，实际控制人仍为国务院国资委；董事、高级管理人员没有发生重大变化；公司主营业务仍为冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售，主营业务未发生实质变化。

③公司出售的资产及收入占公司资产和收入的比例较低，不会对公司的资产结构及主营业务构成产生实质性影响

截至 2006 年 12 月 31 日，万航模锻厂总资产为 19,807.89 万元，占公司总资产的 2.67%，净资产为 4,049.60 万元，占公司净资产的 2.82%；2006 年度，万航模锻厂实现营业收入 23,722.50 万元，占公司营业收入的 5.70%，实现净利

润 375.87 万元，占公司归属于母公司股东的净利润的 3.52%。

截至 2006 年 12 月 31 日，军工分厂军品生产专用设备为 169.57 万元，占公司总资产的 0.02%。

公司出售的上述资产及其产生的业务收入占公司总资产及营业收入的比例较低，不会对公司的资产结构及主营业务构成产生实质性影响。

综上，公司本次资产出售不影响其经营业绩的连续计算。

2、2007 年中国二重以下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术 264,872,085.70 元对重装公司增资

2007 年中国二重以下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术 264,872,085.70 元对重装公司增资的详细情况请参见本节之“三、（一）本公司前身重装公司股本的形成及其变化”之“6、2007 年中国二重以下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术 264,872,085.70 元对重装公司增资”相关内容。

3、公司向中国二重转让部分专利权和非专利技术

（1）专利权和非专利技术转让的基本情况

中国二重 2007 年投入重装公司的 58 项专利权和 136 项非专利技术从形成时间上可划分为两部分：一部分为重装公司 2001 年 12 月设立前由中国二重单独开发而形成的 22 项专利权和 132 项非专利技术，相应的产权由中国二重享有；另一部分为 2002 年 1 月至 2006 年 12 月（重装公司设立后至本次增资投入评估基准日）由中国二重申请的 36 项专利权及在此期间形成的 4 项非专利技术。

上述第二部分的 36 项专利权和 4 项非专利技术是立足于中国二重原有技术基础，在重装公司设立后，由中国二重所属国家级技术中心牵头，与重装公司共同进行后续的研发而最终形成的技术成果。为充分体现重装公司对上述专利及非专利技术的贡献，支持股份公司未来发展，2008 年 8 月，中国二重与公司签署《专利权和非专利技术转让及许可使用合同》，约定公司将重装公司设立后至中国二重以无形资产增资投入评估基准日前（2002 年 1 月至 2006 年 12 月）由中国二重申请的 36 项专利权及在此期间形成的 4 项非专利技术转让给中国二重；与此同时，中国二重以独占性许可使用方式无偿全部许可公司（包括公司的子公司）使用，许可期间，中国二重不得自行使用上述标的无形资产，亦不得许可任

何其他第三方使用，不得将标的无形资产转让、赠予、出售、增资或以其他方式转让给任何第三方，亦不得在标的无形资产上设置抵押、质押或其他第三者权利，中国二重将于 2017 年 1 月 1 日将上述专利权和非专利技术无偿转让给公司。该交易事项已经公司 2008 年 8 月 15 日召开的第一届董事会第八次会议审议通过。

截至评估基准日 2008 年 3 月 31 日，上述专利权和非专利技术的评估值为 2,153.34 万元。本次专利权和非专利技术转让以评估值为基准，扣除其在 2008 年 4-8 月的摊销额后，转让价款为 2,060.00 万元，公司于 2008 年 8 月 20 日收到上述价款。

本次评估的基本情况见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、（六）2008 年公司向中国二重转让专利权和非专利技术时的资产评估”相关内容。

（2）转让的专利权和非专利技术基本情况

本次转让的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
1	用做汽轮机转子的耐热钢材料（与东方电气集团东方汽轮机有限公司共同申请）	ZL200510021381.2	发明	2005-07-31	20
2	不锈钢清洗剂及其制备方法	ZL200510020976.6	发明	2005-05-26	20
3	轧机弯辊串辊装置	ZL200510020822.7	发明	2005-04-29	20
4	带钢卷取机卷筒胀缩及旋转供油装置	ZL200510020823.1	发明	2005-04-29	20
5	可调偏移距的地下卷取机夹送辊装置	ZL03117470.1	发明	2003-03-15	20
6	多刀盘式联合圆盘剪	ZL02133775.6	发明	2002-09-19	20
7	板带材高速飞剪	ZL02133776.4	发明	2002-09-19	20
8	控制板形和板厚的轧制方法及适于该方法的无间隙轧机	ZL02100585.0	发明	2002-02-06	20
9	轧机导卫装置	200620035791.2	实用新型	2006-09-30	10
10	铣镗床用环槽成型磨削装置	ZL200620035793.1	实用新型	2006-09-30	10
11	起重机安全登车信号装置	ZL200620035774.9	实用新型	2006-09-28	10
12	刀座夹紧装置	200620035657.2	实用新型	2006-09-22	10
13	特大型电动平车减震装置	ZL200620035629.0	实用新型	2006-09-19	10
14	轧机的轧制线标高调整装置	ZL200520036341.0	实用新型	2005-12-01	10
15	步进移送装置	ZL200520035742.4	实用新型	2005-10-14	10
16	六辊轧机快速换辊装置	ZL200520035743.9	实用新型	2005-10-14	10
17	鼓风机轴承座冷却降温装置	ZL200520035149.X	实用新型	2005-08-16	10
18	导板同步位移传动机构	ZL200520035150.2	实用新型	2005-08-16	10
19	风机轴承座密封装置	ZL200520034067.3	实用新型	2005-04-29	10
20	角度铣头	ZL200520034068.8	实用新型	2005-04-29	10
21	内孔砂带磨削装置	ZL200520034069.2	实用新型	2005-04-29	10
22	一种角度铣头	ZL200520034070.5	实用新型	2005-04-29	10
23	喷焊合金粉搅拌混匀装置	ZL200520034071.X	实用新型	2005-04-29	10
24	砂轮修整器	ZL200520034072.4	实用新型	2005-04-29	10
25	带钢轧线热卷箱的钢卷无芯移送机构	ZL200420060251.0	实用新型	2004-07-14	10
26	轧辊轴承箱拆装机托辊装置	ZL200320115282.7	实用新型	2003-12-09	10
27	轧辊轴承箱拆装机升降台	ZL200320114606.5	实用新型	2003-11-13	10

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
28	板带轧机弯辊串辊装置	ZL03234488.0	实用新型	2003-05-20	10
29	龙门式万能金属型材矫直机	ZL02244913.2	实用新型	2002-11-26	10
30	小直径深孔加工装置	ZL02244915.9	实用新型	2002-11-26	10
31	中厚板旋转式翻板机	ZL02276525.5	实用新型	2002-09-19	10
32	可调式皮带轮	ZL02276526.3	实用新型	2002-09-19	10
33	滑块万向接轴滚动轴承式自动供油装置	ZL02276527.1	实用新型	2002-09-19	10
34	一种板带材高速飞剪结构	ZL02276528.X	实用新型	2002-09-19	10
35	分节辊活套	ZL02276529.8	实用新型	2002-09-19	10
36	滚切式定尺剪机组	ZL02203540.0	实用新型	2002-02-10	10

本次转让的非专利技术如下：

序号	名称	编号（或图号）
1	板坯定宽压机	科研号 53514
2	全液压矫直机电气控制开发	科研号 53515
3	攀钢 E2R2 改造 AWC 系统动态仿真计算	13275.005.00
4	3 米以上大型剪刀片制造技术研究、试验、工艺参数资料	56605

（3）本次资产转让对公司资产、收入和利润的影响

① 公司转让上述专利权和非专利技术后，仍以独占许可方式无偿使用该等技术，主要业务的经营及主要产品的生产未因上述转让而改变。

② 截至评估基准日 2008 年 3 月 31 日，上述专利权和非专利技术的评估值为 2,153.34 万元，占总资产的比例低，本次转让后，公司每年将减少无形资产摊销额 233.21 万元，占净利润的比例低。

综上，本次专利权和非专利技术转让对公司主营业务、资产完整性和经营业绩不构成实质性影响。

保荐机构认为：鉴于在上述 36 项专利权和 4 项非专利技术的形成过程中，重装公司也作出一定贡献，因此，为充分体现重装公司的贡献，在保证公司实质上资产完整的前提下，中国二重以评估值为基础全部受让该等专利权和非专利技术，然后以独占性许可使用方式无偿全部许可公司（包括公司的子公司）使用，并将于 2017 年 1 月 1 日将上述专利权和非专利技术无偿转让给公司。本次专利权和专利技术的处置方式保证了公司资产的完整性。与此同时，本次转让的资产占公司总资产的比例较小，公司也未因本次交易而确认损益，本次转让使公司每年减少无形资产摊销 233.21 万元，对公司未来期间的损益影响也较小。公司本次以评估值向中国二重转让 36 项专利权和 4 项非专利技术以及对其后续处置方式的约定，在保证公司实质上资产完整的前提下，使重装公司对上述专利及非专利技术的贡献得到了充分的体现，也反映了中国二重对公司未来发展的进一步支持，因此是必要的。

四、历次验资情况

（一）发行人前身重装公司的历次验资

1、2001 年重装公司设立时的验资

2001 年 12 月 30 日，四川君和会计师事务所出具君和验字（2001）第 3030 号《验资报告》，验证：截至 2001 年 12 月 30 日止，已收到中国二重净资产出资及华融公司、信达公司债转股的注册资本合计 116,300 万元。

2、2003 年重装公司减资 400,000.00 元时的验资

2003 年 12 月 25 日，四川君和会计师事务所出具君和验字（2003）第 3013 号《验资报告》，验证：截至 2003 年 11 月 30 日止，重装公司已减少实收资本 400,000.00 元，即减少信达公司的出资额 400,000.00 元。变更后的注册资本为 1,162,600,000.00 元。

3、2006 年重装公司增资 100,000,000.00 元时的验资

2007 年 5 月 30 日，信永中和会计师事务所出具 XYZH/2006CDA1021 号《验资报告》，验证：截至 2007 年 5 月 25 日止，重装公司已将中国二重独享的资本公积 10,000 万元转增实收资本。变更后的注册资本 126,260.00 万元、累计实收资本 126,260.00 万元。

4、2007 年重装公司增资 351,968,632.00 元时的验资

2007 年 7 月 22 日，信永中和会计师事务所出具 XYZH/2006CDA1023 号《验资报告》，验证：截至 2007 年 06 月 26 日止，重装公司已收到中国二重缴纳的新增注册资本（实收资本）351,968,632.00 元。变更后的注册资本 1,614,568,632.00 元，累计实收资本 1,614,568,632.00 元。

5、2007 年重装公司增资 248,356,386.00 元时的验资

2007 年 7 月 28 日，信永中和会计师事务所出具 XYZH/2006CDA1021-1 号《验资报告》，验证：截至 2007 年 06 月 30 日止，重装公司已收到中国二重缴纳的新增注册资本（实收资本）248,356,386.00 元。变更后的注册资本为 1,862,925,018.00 元，累计实收资本 1,862,925,018.00 元。

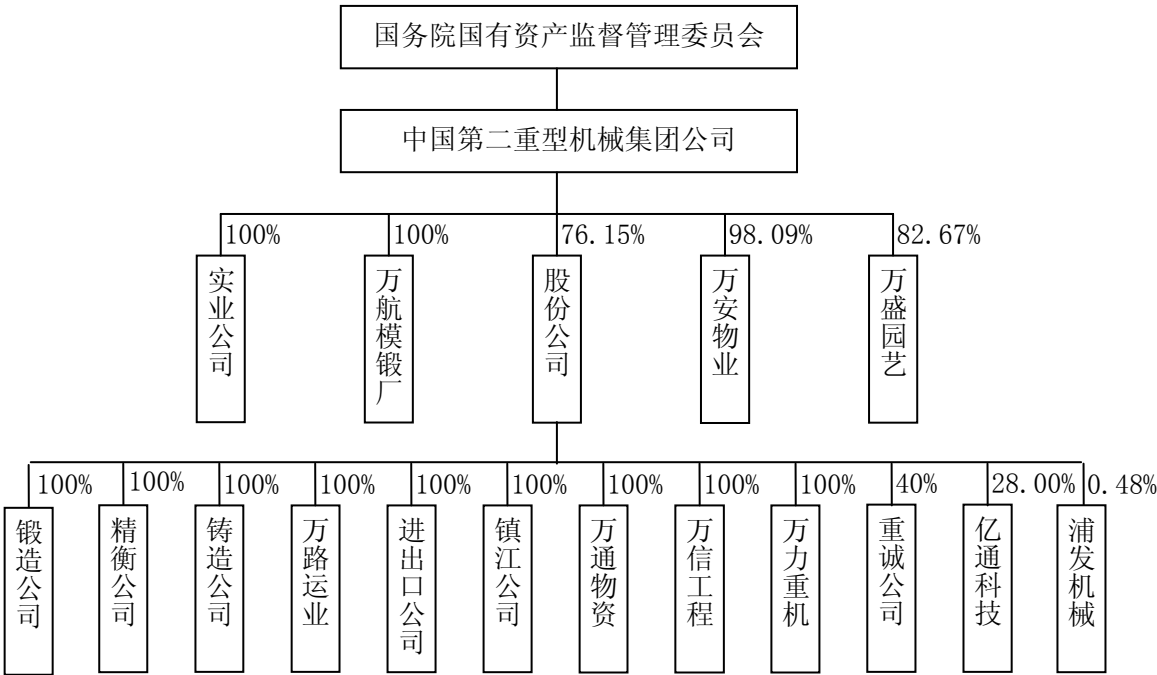
（二）发行人整体变更为股份有限公司时的验资

2007 年 9 月 19 日，信永中和出具 XYZH/2006CDA1026-3《验资报告》，验证：截至 2007 年 9 月 19 日，股份公司收到与投入股本相关的净资产为

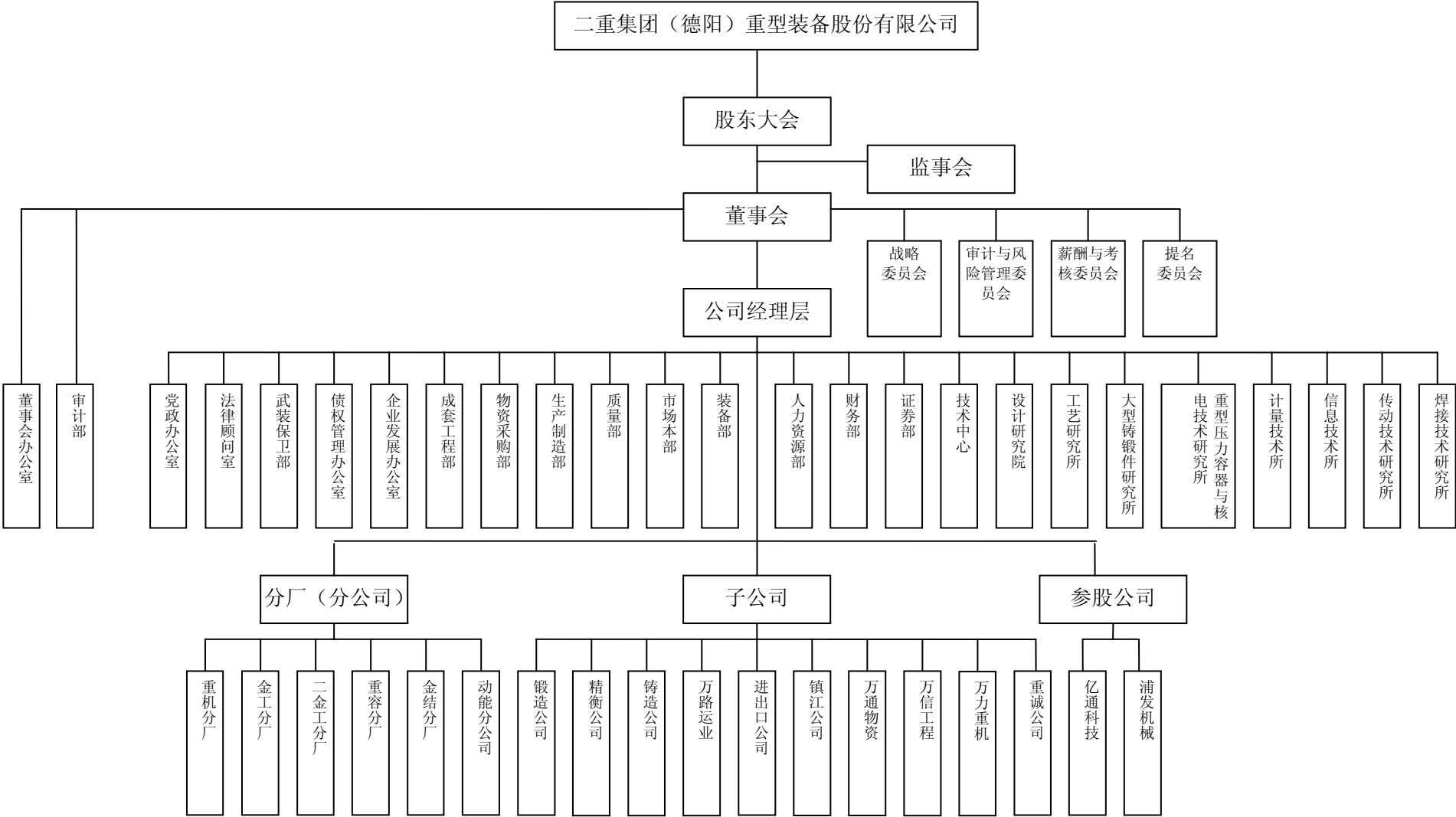
2,120,362,944.61 元，该净资产折合注册资本为 1,390,000,000 元，其余部分 730,362,944.61 元计入资本公积。

五、发行人和控股股东组织结构图

（一）发行人及控股股东股权结构图



（二）发行人组织结构图



（三）发行人职能部门

本公司共设立了 25 个职能部门，各部门职责范围如下：

1、董事会办公室：贯彻、落实公司股东大会、董事会决议、决定；收集和掌握股东大会、董事会的决议、决定在实施过程中的情况和问题；了解和掌握公司经营生产管理的重大事项；负责与股东的沟通联系工作；负责股东大会、董事会文件的组织和拟定工作；负责收集和整理股东大会、董事会议案；负责股东大会、董事会、监事会会议的组织工作；负责公司的信息披露工作、负责公司的股权管理事务、组织公司证券相关法律法规的培训，负责公司股东大会、董事会、监事会交办的其他有关业务工作等。

2、审计部：负责编制和实施公司年度审计工作计划；负责审计、监督公司资产的完整性、安全性和保值增值情况；负责审计公司、子公司经济活动；负责组织对公司各单位主要行政负责人、子公司董事长、总经理进行任期经济责任审计；负责对公司及子公司经济责任制财务指标完成情况的真实性和绩效进行审计，并对其财务内控制度进行审计评价；负责组织对基建技改工程进行跟踪审计或工程造价审计；负责组织有关单位进行财务审计和资产评估机构的选聘工作；负责国家审计及社会审计的联系和协调以及对国有企业监事会开展监督工作的相关业务接洽和协调工作等。

3、党政办公室：起草公司总结、报告、请示等重要公文，发布公司的决定、决议和总经理命令等文件。负责公司文书、内外收发及文书档案的归口管理。负责公司党政印签、行政机要文件的管理工作。负责打印、复印以公司名义上报和下发的相关文件材料。负责公司机要保密管理，参与重大泄密事件的查处工作。负责编制和发布《二重动态》和《二重政务信息》；负责组织编制《二重公司史》及《二重公司年鉴》工作。负责公司外事管理和内外宾客的接待工作。负责公司对外的日常联络和公司驻外办事机构的行政管理工作。负责公司小车队管理及其服务工作。负责公司办公用房、电话使用权、电话费、会议费及企业文化建设费用的分配、调整和审核工作。负责制定公司党政的工作计划，统筹安排公司党政工作，并组织实施。

4、法律顾问室：对公司重大经营决策提出法律意见，并对其合法性负责；管理公司经济合同专用章及法人授权委托书；负责办理公司工商登记以及商标、专利、商业秘密保护等有关法律事务，保管公司法人营业执照（含复印件）和商

标注册登记证；负责公司外聘律师和管理工作；参与公司的有关法律事务；接受公司法定代表人委托参加诉讼及非诉讼活动，依法处理企业经济纠纷等。

5、武装保卫部：负责公司内部治安保卫、消防安全及民兵、预备役和兵役工作相关法律法规的宣传教育，制定和组织落实相关制度；协助公安机关查处厂区内发生的治安和刑事案件；配合公安机关和有关单位对厂区内暂住人员、工程外包人员进行管理；负责公司内部保卫、消防、武装干部的业务培训；负责公司重点防火部位和一般防火部位的确定；负责防火工作，督促检查火灾隐患整改；负责公司钢印的使用和管理；负责公司民兵组织建设等。

6、债权管理办公室：负责制定公司债权清对、确认催收以及保证公司债权质量的相关管理制度；负责对公司及所属单位应收账款质量实施监督和考核，负责购货单位欠款提货的审核；负责公司应收、应付账款，预收、预付账款的统筹管理等。

7、企业发展办公室：负责收集掌握与公司发展及经济运行有关的政策法规等信息；负责公司改制工作及归口管理；负责编制公司方针目标、年度生产经营大纲，并对其实施归口管理；负责组织公司经济责任制的制定及考核等管理工作；负责组织制定公司对外（含子公司）投资方案，并组织论证和实施工作；负责公司企业管理标准和规章制度的管理工作；负责公司现代化管理的推广、应用工作和班组建设归口管理；负责公司统计业务的归口管理；负责组织公司经济活动分析；负责与行业主管部门、各管理学会、协会的业务联系工作等。

8、成套工程部：负责成套设备的分包及外协的组织落实工作，组织、协调、落实外协制造过程中涉及技术、质量、周期、费用及服务等相关各项工作；参与市场本部市场开发和产品订货工作，根据生产计划组织完成公司全部对外协作工作任务；负责建立健全公司外协网络体系；调研和培育对外协作合格承包方；研究和不断优化外协运作模式；负责公司外协管理、制度建设和外协队伍建设工作，对公司各生产单位外协工作进行指导、协调、监督和检查；负责制订外协工作计划并组织实施。做好供方的筛选（比价或招标），签订外协合同；负责外协过程的控制，落实质量要求，组织检验、异地发运以及售后服务工作；负责外协产品的结算与质量损失索赔等相关工作；研究寻求降低外协成本的方法，不断开拓和挖掘提高效益的渠道。

9、物资采购部：负责公司非固定资产物资采购供应的归口管理；负责编制

公司通用物资的采购计划；负责汇总编制专用物资采购计划；负责开展公司非固定资产物资的采购业务；负责公司工装附具统一采购；负责公司招标、比价业务工作的归口管理；负责审定物资采购项目；负责非固定资产物资采购的财务核算与管理等。

10、生产制造部：负责拟订公司生产制造发展规划，推进现代化生产管理、生产资源优化及生产流程再造的工作；负责编制公司年度、季度生产计划、产品计划、技术准备计划、生产准备计划、外协生产计划；负责对公司产品生产运转进行全过程的管理、协调和指挥工作；负责对重大设备大修实施过程协调和进行跟踪；参与产品联检、包装、运输等环节的协调推进工作；负责外委协作制造工序申请的审核工作；负责对热加工附具外购申请的审核；负责公司生产经济责任制指标的分解与考核工作；负责公司存货的归口管理；负责年、季、月生产统计报表的编制；负责生产制造系统信息化建设的规划以及日常运行的管理工作；负责制造中心机关行政工作；负责公司生产安全技术管理工作；负责公司内部安全宣传教育；机动车辆的安全管理；公司特种岗位作业人员取证、复审、安全技术培训管理；工伤事故的调查处理、劳保和防暑降温用品的归口管理；工程技改“三同时”审核工作；负责公司生产现场管理等。

11、质量部：组织贯彻执行国家有关质量的法律、法规、政策、规定，制订质量方针、质量发展规划，并组织实施；负责组织开展全面质量管理工作；负责组织宣传贯彻 ISO9000 质量管理体系标准；负责管理和维护质量体系，负责组建、管理内部审核员队伍；负责组织质量管理体系认证、产品认证和生产许可证等质量认证工作；负责供方资格评审的归口管理及供方动态管理工作；负责质量管理体系的测量、分析和改进的归口管理，负责顾客满意度的分析评价工作；负责组织对重大质量事故和典型质量问题的调查、分析和处理；负责产品质量责任纠纷的协调和仲裁管理工作；负责组织实施产品进货检验、过程检验和最终检验；负责无损探伤的归口管理；负责公司外贸进出口产品的商检等。

12、市场本部：负责制定公司主营产品的营销战略、中长期经营规划和目标，编制年度经营订货计划；分析公司营销活动，负责产品市场调研、市场开发、市场发展工作；负责公司重点产品项目的管理；负责公司经营订货工作与经营合同管理工作；负责授权范围内的产品分包工作；负责产品价格标准的制定和管理工作；负责组织与实施产品的安装调试管理及产品售后服务工作；负责公司产品的

销售核算管理以及产成品的归口管理；负责合同结算、催收货款，及时收回公司债权；代表公司从事对外经济贸易活动；负责对子公司的经营管理及售后服务等相关工作进行指导、监督和检查；负责代理订货商的管理，审查代理订货商资格等。

13、装备部：依据公司产品、技术和技改发展规划，编制公司固定资产投资计划；负责审批、办理固定资产的调拨、封存、报废、租赁及其变价处理和土地资产的变性、变更、租赁等工作；负责公司实物固定资产及土地资产的管理和工厂总平面图管理；负责公司固定资产大修、改造计划的编制并组织实施；负责监控公司重大设备的运行及事故的处理；负责组织编制公司年、季度基建、技改、技术措施、节能措施及更新工程投资计划；负责公司自行批准的建设项目的立项、报批、实施等组织管理工作；负责国家有关部门批准的建设工程的实施与组织工作；参与公司工程项目的招投标工作，并按规定与中标单位签约，负责对合同实施管理等。

14、人力资源部：负责制定公司员工需求、工资与培训计划。制定人力资源结构调整、配置、激励、培训等方案并组织实施；负责公司员工录用、选拔、任用、考核、奖励、离职的日常管理；负责公司劳动统计和劳动经济指标统计与分析工作；负责公司工资总额的核定和计划的申报工作；负责组织公司内部执行社会保险制度；负责公司职教研究与培训管理工作；负责公司培训基地和中共二重党校教学管理工作；负责公司员工退休相关工作；负责公司人事档案的归口管理工作；负责指导和监督子公司人力资源管理工作等。

15、财务部：负责制订和实施公司财务战略与财务规划。建立健全公司财务、会计管理制度并组织实施；负责国家财政、税收、金融政策在公司的研究、运用，负责对外财务关系协调；负责组织公司会计核算、会计报告与财务分析；负责公司预算管理、内部结算价格管理、资金管理与债权管理工作；负责公司成本管理、成本核算，编制成本控制计划并组织实施；负责公司改制、资产重组、股权转让、资产处置中的财产清查、资产评估、验资、中介机构的组织等工作；负责公司资本营运与财产价值管理；负责公司财务信息化规划及实施工作；负责子公司重大财务预算的审查与管理；受理子公司资产评估立项核准资产评估确认备案、报批等事宜；负责对子公司重大财务预算执行情况进行监督和评价；负责本公司及所属子公司产权登记申报、产权变更和重大财务事项的审核、报批等管理工作等。

16、证券部：负责公司证券管理的日常工作；负责与证券监管机构、中介机构的联络与沟通；负责与投资者之间相关工作的管理；跟踪资本市场动态和发展趋势，收集相关信息，提出分析报告和建议，为董事会或经理层决策服务；协助董事会办公室进行相关信息披露、组织股票、公司债券的发行和上市以及相关事务的保密工作。与董事会办公室合署办公。

17、技术中心：负责制定公司总体发展规划，产品发展规划、技术发展规划、技改规划和知识产权战略规划；负责收集、分析与公司相关的市场及技术信息，分析研究行业发展动态及国家产业政策；负责公司发展规划中的所涉及的重点措施的重大技术改造、技术创新项目等完成立项建议书的编制，以及项目可行性分析论证，并按相关程序报批，办理项目按国家有关政策享受财税优惠的确认批复；负责制订公司重大技术改造、技术创新项目的投资融资计划和筹措资金、开展重大技术改造、技术创新项目的初步设计工作；组织公司新产品、新技术、新材料、新工艺的研究与开发，指导、协调、考核相关技术、生产单位的实施工作；负责开展国内外技术贸易、对外技术投资、技术转让及许可贸易工作；负责新产品订货合同的评审；负责组织重大技改项目、重大投资项目选址、与地方政府、投资合作伙伴的投资、合资谈判与协议签订；负责研发成果的技术经济评估；负责公司知识产权的获权、维护及日常管理工作；负责公司技术档案管理工作等。

18、设计研究院：参与制定公司技术发展战略，负责制定专项技术规划及有关战略的实施；负责公司冶金、锻压、矿山等成套产品的开发和设计；参与公司新产品、新技术的开发、实验推广工作；负责公司产品设计技术报价、技术投标和技术谈判的相关工作；负责公司产品制造、安装、调试过程中与设计相关的技术处理工作；负责成套产品的电气、液压技术服务与产品分包；负责产品图档的晒发与管理工作；负责公司技术标准的管理工作。组织编制、修订技术标准并组织实施；负责对国家技术标准、国际常用标准的应用转化工作。

19、工艺研究所：负责制定公司工艺管理制度和冷加工技术标准、规范，建立健全公司工艺管理体系；负责制定冷加工系统工艺技术发展规划及相关战略的实施；负责公司冷加工工艺路线实施归口管理并对有冷工艺权的院所进行工艺路线指导；负责制订公司年度工艺工作计划并组织实施；负责公司工艺归口管理及冷加工系统的工艺管理；组织实施工艺纪律检查并负责冷加工系统现场工艺纪律的监督检查与考核；负责公司新刀具、新工艺、新装置的应用与推广工作；负责

组织冷加工的工艺评审，参加产品设计评审和技术鉴定工作；负责公司产品冷加工技术报价与订货产品的冷、热工艺分析和审查工作；负责公司产品工艺路线划分，编制机加、装配工艺规程、数控加工程序以及专用工装设计；负责公司产品冷加工系统的工装、附具技术的归口管理；负责公司产品冷加工工时定额制定与管理；负责技术准备项目的冷加工生产现场技术服务，承担公司产品用户现场安装调试服务和使用中质量问题的处理，对重要外协产品工序进行工艺指导与服务；负责公司产品冷加工工艺研究、技术开发；负责公司产品生产作业创新管理以及立项审查、成果鉴定和评审以及成果推广工作；负责工艺技术档案及工艺资料的发放和管理等工作。

20、大型铸锻件研究所：参与制定技术发展规划，负责组织编制相关材料、工艺开发计划及相关战略的实施；负责公司产品开发工作。负责公司产品铸锻件产品新材料、新工艺试验和军品材料的研究工作；负责公司产品热加工工艺管理，现场技术指导与服务，并负责对热加工系统进行工艺纪律检查；负责公司产品热加工生产系统工装、附具的技术归口管理工作；负责公司产品理化检验及其研究、技术、管理工作；负责公司产品理化检验设备的检定、检修、维护保养及送检工作；负责公司产品成套产品涂装、防锈、防腐、润滑工艺规程的编制和相应技术服务工作；负责《大型铸锻件》、《中国重型装备》杂志的编辑、出版、发行工作；负责铸锻件科技信息管理，承担公司产品外事翻译工作；负责环境监测及职业卫生监测与管理工作；负责大型铸锻件行业协会相关工作。

21、重型压力容器与核电技术研究所：负责压力容器产品的市场开发、订货、设计、制造和售后服务全过程技术管理；负责压力容器订货前的技术谈判、合同技术条件评审和技术协议签订；负责压力容器技术标准管理及图样设计转化；负责压力容器产品过程识别及总体过程策划；负责编制压力容器产品的焊接、装配、机加和热处理工艺及功能试验工艺方案，并制定相应的工艺定额；负责制订压力容器原材料、配套器材、焊接材料等物资的采购清单、技术要求、验收准则并配合物资采购部进行过程的技术质量控制；负责制订压力容器外协分包项目清单、技术要求、验收准则并配合协作制造部进行过程的技术质量控制；负责压力容器产品检验大纲、检验计划等技术准备工作，并在质量部的配合下，对产品合格证等软件资料进行审核和指导。同时配合做好联检、见证检查、监督检查等工作；负责压力容器产品设计、制造过程中的技术质量问题处理及售后技术服务；负责

压力容器相关工艺评定及工艺验证工作；负责压力容器产品技术的标准宣贯工作，提出并配合实施压力容器产品制造技术的培训工作；负责压力容器技术资料的归集与管理，配合做好质量证明文件的管理；负责配合技术中心组织实施压力容器产品的设计开发、材料研究、工艺研究等科研工作。

22、计量技术所, 是公司计量技术与计量管理的技术管理部门：负责国家计量法律、法规和有关计量规章的贯彻执行，进行计量执法监督管理，处理计量纠纷；负责建立公司测量管理体系和实施组织保障体系，指导监督各单位计量工作。制定计量管理制度、计量发展规划、计量工作计划和工作目标并负责组织实施；负责建立和不断完善公司量值溯源系统、企业最高标准装置和规划公司测量设备计量确认工作，并制定实施方案；负责建立公司测量设备管理台帐，组织开展测量设备的检定、校准、修理以及计量测试、计量技术开发以及计量技术保证等工作。监督管理生产经营活动中各项计量检测数据；参与新产品开发、技术改造、技术引进、生产计划、工艺控制、设备管理、质量管理以及物资、动力管理活动中计量项目的审定、验收等工作；负责先进计量技术和装备的应用与推广以及员工计量教育、培训及考核工作；负责公司计量仪器、仪表及备件的一级代管工作；负责重要工业炉窑温控系统和厂区能源计量系统的运行、维护及能源数据统计分析工作；加强计量基础管理，不断改进和完善公司测量管理体系和实施组织保障体系。组织计量体系内审、管理评审和外部审核的迎审工作。

23、信息技术所：负责公司信息化建设的统筹规划、组织实施、计划协调工作，指导各单位开展信息化工作；负责组织和利用公司信息技术资源，开展对公司引进计算机软件的消化、二次开发和技术维护工作；负责公司计算机主干网络系统建设与正常运行，指导帮助各单位解决信息系统应用中出现的各种技术问题，协助有关单位开展信息技术培训工作；负责公司信息化建设和信息技术的归口管理；负责公司计算机及相关设备的维修工作；按照公司物资招标和采购的相关制度及其工作程序，经授权负责公司计算机及相关设备的采购；负责公司计算机技术的交流和协作工作。

24、传动技术研究所：承担公司机械设备传动产品的研究开发、设计、制造全过程技术管理与技术支持工作；负责传动产品设计、制造工艺、生产技术服务和售后技术服务工作；负责传动产品订货前的技术谈判、负责合同技术条件评审和技术协议签订工作，配合传动产品市场开发；负责传动技术的基础研究、应用

研究和制造技术研究以及相关技术的应用推广工作；负责传动产品技术标准管理及图样设计转化、传动产品技术资料归集与管理工作；负责跟踪掌握国际国内先进的传动设计、制造技术；参与国家相关技术标准的制定修订，参加行业学术与技术交流活动。

25、焊接技术研究所：负责公司焊接技术、铆焊、焊接实验及评定和焊接材料等方面的研究；推广应用焊接新技术、新工艺，解决和处理铆焊与结构件产品制造过程相关的技术问题；对公司相关产品制造过程提供技术支持与服务并参与行业学术交流等。

六、发行人控股子公司、参股公司简要情况

（一）发行人控股子公司基本情况

1、二重集团德阳锻造厂有限责任公司

锻造公司成立于 2006 年 9 月 26 日，注册资本 153,729,893.77 元，实收资本 153,729,893.77 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事电站设备及配件、船用配套设备、通用零部件、冶金设备、重型容器、通用设备、电气机械及器材的锻件加工。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有锻造公司 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 1,715,634,411.35 元，净资产 278,161,771.34 元，2008 年度净利润 115,531,899.01 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 2,151,708,122.03 元，净资产 312,853,669.20 元，2009 年 1-6 月净利润 138,670,606.97 元（上述数据已经信永中和审计）。

2、二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司

精衡公司成立于 2007 年 12 月 20 日，注册资本 1 亿元，实收资本 1 亿元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市，主要从事机械传动成套及成台设备、风电传动箱技术开发、设计、生产、销售及技术服务；机械传动设备的备品、备件生产与销售；机械传动设备技术咨询服务、维修服务。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有精衡公司 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 436,894,634.45 元，净资产 90,754,776.86 元，2008 年度净利润-9,222,438.14 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 685,788,448.36 元，净资产 101,625,307.92 元，2009 年 1-6 月

净利润 10,870,531.06 元（上述数据已经信永中和审计）。

3、二重集团德阳铸造厂有限责任公司

铸造公司成立于 2006 年 9 月 26 日，注册资本 84,558,485.10 元，实收资本 84,558,485.10 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事电站设备及配件、船用配套设备、通用零部件、冶金设备、重型容器、通用设备、电气机械及器材的铸件加工。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有铸造公司 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 987,849,226.29 元，净资产 117,570,093.87 元，2008 年度净利润 32,161,005.00 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 1,025,925,740.26 元，净资产 63,691,752.52 元，2009 年 1-6 月净利润-53,878,341.35 元（上述数据已经信永中和审计）。

4、中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司

万路运业成立于 1997 年 11 月 18 日，实收资本 17,715,318.54 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事公路运输、铁路运输、产品包装，产品发运。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有万路运业 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 245,900,936.91 元，归属于母公司净资产 66,596,742.61 元，2008 年度归属于母公司净利润 25,019,523.82 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 299,743,851.17 元，净资产 66,011,266.61 元，2009 年 1-6 月净利润 12,386,987.85 元（上述数据已经信永中和审计）。

5、二重集团德阳进出口有限责任公司

进出口公司成立于 1993 年 8 月 1 日，注册资本 3,000,000 元，实收资本 3,000,000 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事重型机械设备、热连轧机、钢铁及大型铸锻件的出口，股份公司自用设备、原材料、配套件、工具、刃具等的进口。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有进出口公司 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 501,496,260.97 元，净资产 68,490,937.64 元，2008 年度净利润 36,221,566.66 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 577,674,312.28 元，净资产 71,822,714.02 元，2009 年 1-6 月净利润 25,331,025.20 元（上述数据已经信永中和审计）。

6、二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司

镇江公司成立于 2008 年 9 月 19 日，注册资本 3 亿元，实收资本 3 亿元，注册地和主要生产经营地为江苏省镇江市。主要从事普通机械及成套设备、金属制品设计、制造、销售、安装、修理；金属材料销售；普通货物仓储。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有镇江公司 100%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 300,342,513.23 元，净资产 300,192,513.23 元，2008 年度净利润 192,513.23 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 445,722,413.09 元，净资产 299,441,213.33 元，2009 年 1-6 月净利润-751,299.90 元（上述数据已经信永中和审计）。

7、中国第二重型机械集团（德阳）万通物资有限公司

万通物资成立于 1999 年 1 月 4 日，注册资本 38,171,909.26 元，实收资本 38,171,909.26 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事仓储，油品经营、木材经营、煤炭经营，各种金属材料、各种机电配套件、炉料的购销，废钢回收加工处理、废旧物资经营。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有万通物资 100%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 310,445,892.94 元，净资产 50,179,570.23 元，2008 年度净利润 6,261,189.02 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 368,552,564.11 元，净资产 48,455,390.07 元，2009 年 1-6 月净利润-642,441.88 元（上述数据已经信永中和审计）。

8、中国第二重型机械集团（德阳）万信工程设备有限责任公司

万信工程成立于 2000 年 11 月 28 日，注册资本 52,744,162.04 元，实收资本 52,744,162.04 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事机械设备制造，设备改造、修理、安装，工业炉窑制造、改造，轧机设备配管等业务。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有万信工程 100%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 363,846,626.98 元，净资产 57,342,604.89 元，2008 年度净利润-2,891,348.23 元。截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 430,765,791.41 元，净资产 70,668,207.39 元，2009 年 1-6 月净利润 14,771,865.87 元（上述数据已经信永中和审计）。

9、德阳万力重型机械有限公司

万力重机成立于 2007 年 7 月 19 日，注册资本 2 亿元，实收资本 2 亿元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市，主要从事电站设备、冶金设备、船用配

套设备的大型铸锻件的设计、加工及销售, 机械设备、金属制品的设计、制造及销售; 以及上述产品的进出口业务。截至 2009 年 6 月 30 日, 本公司持有万力重机 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日, 该公司总资产 280,148,138.05 元, 净资产 197,778,094.94 元, 2008 年度净利润-943,223.96 元。截至 2009 年 6 月 30 日, 该公司总资产 450,529,680.84 元, 净资产 196,893,679.60 元, 2009 年 1-6 月净利润-884,415.34 元（上述数据已经信永中和审计）。

10、德阳重诚锻造有限责任公司

重诚公司是由本公司、四川剑南春（集团）有限责任公司、四川蓝剑投资管理有限公司于 2009 年 2 月 27 日共同投资组建的有限责任公司, 重诚公司注册资本为 32,000.00 万元, 本公司出资 1.28 亿元, 持股比例 40%, 四川剑南春（集团）有限责任公司出资 0.96 亿元, 持股比例 30%, 四川蓝剑投资管理有限公司出资 0.96 亿元, 持股比例 30%。根据相关协议, 本公司对重诚公司拥有实质控制权。截止 2009 年 6 月 30 日, 重诚公司第一期实收资本为 9,600 万元, 法定代表人: 吴穷, 企业住所: 德阳市珠江东路 99 号, 重诚公司目前尚处于基建准备期。

截至 2009 年 6 月 30 日, 该公司总资产 95,961,529.28 元, 净资产 95,962,373.94 元, 2009 年 1-6 月净利润-37,626.06 元（上述数据已经信永中和审计）。

11、德阳万路旅行社有限责任公司

万路旅行社成立于 2001 年 3 月 22 日, 注册资本 841,633 元, 实收资本 841,633 元, 注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要经营国内旅游, 旅游纪念品销售。截至 2009 年 6 月 30 日, 本公司控股子公司万路运业持有万路旅行社 100% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日, 该公司总资产 887,213.67 元, 净资产 638,970.72 元, 2008 年度净利润-131,331.31 元（上述数据已经审计）。

截至 2009 年 6 月 30 日, 该公司总资产 1,115,468.08 元, 净资产 559,800.49 元, 2009 年 1-6 月净利润-79,170.23 元（上述数据已经信永中和审计）。

（二）发行人参股公司基本情况

1、德阳亿通科技有限责任公司

亿通科技成立于 2002 年 9 月 27 日，注册资本 1,500,000 元，实收资本为 1,500,000 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市，主要从事通讯线路施工和设备维修，电信业务代办，通信终端设备、计算机及配件销售，网络工程设计及施工等业务。截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有亿通科技 28% 的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 3,340,912.80 元，净资产 1,736,337.62 元，2008 年度净利润 48,055.80 元（上述数据已经审计）。

截至 2009 年 6 月 30 日，该公司总资产 2,307,514.53 元，净资产 1,576,703.26 元，2009 年 1-6 月净利润 -101,554.36 元（上述数据未经审计）。

2、中国浦发机械工业股份有限公司

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司持有浦发机械 0.48% 的股权，截至 2008 年 12 月 31 日，该公司净资产 104,715,400.00 元，2008 年度净利润 8,532,210.00 元（上述数据已经审计）。

七、发行人股东基本情况

（一）发行人股东的基本情况

1、中国第二重型机械集团公司

中国二重的前身是中国第二重型机器厂，始建于 1958 年，1971 年全面投产，原隶属国家机械工业部，1985 年下放到地方，行政关系隶属四川省德阳市机械局，资产财务关系隶属四川省德阳市财政局。1993 年 8 月 18 日，中国第二重型机械集团成立，第二重型机器厂更名为中国第二重型机械集团公司。2000 年，财政部作出《关于中国第二重型机械集团公司划归财政部管理的通知》（财企[2000]811 号），中国二重的资产财务关系从 2000 年 1 月 1 日起划归财政部直接管理。国务院国资委设立后，国务院办公厅于 2003 年 4 月 25 日发布《国务院国有资产监督管理委员会主要职责内设机构和人员编制规定》，根据该规定，国务院国资委的监管范围是中央所属企业（不含金融类企业）的国有资产，根据国务院的授权履行国有资产的出资人职责。自此，中国二重归属国务院国资委管理。

中国二重的注册地为四川省德阳市旌阳区，注册资本为 58,000 万元，法定代表人石柯。目前，中国二重作为一家控股型公司对其控制的企业进行股权管理，不直接从事具体经营业务。

中国二重是为国民经济和国防建设提供重大技术装备的国有重点骨干企业。1993 年被国家确定为全国 120 家试点企业集团，1995 年被国家确定为 57 家计划单列企业集团，1999 年被中央列为 53 户关系国家安全和国民经济命脉的重点骨干企业，是中国 21 家重大装备国产化基地之一，2008 年被科学技术部、国务院国资委和全国总工会确定为国家级创新型试点企业。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司合并总资产 15,966,515,639.97 元，归属于母公司股东的净资产 2,132,554,345.19 元，2008 年度归属于母公司股东的净利润 417,741,089.18 元（上述数据已经信永中和审计）。

2、中国华融资产管理公司

中国华融资产管理公司是国务院和中国人民银行批准，由财政部出资设立的国有独资金融企业，于 1999 年 11 月 1 日成立，法定代表人为赖小民，注册资本为人民币 100 亿元，企业类型为有限责任公司（国有独资），经营范围为收购并经营中国工商银行剥离的不良资产；债务追偿、资产置换、转让与销售；债务重组及企业重组；债权转股权及阶段性持股，资产证券化；资产管理范围内的上市推荐及债券、股票承销；直接投资；发行债券，商业贷款；向金融机构借款和向中国人民银行申请再贷款；投资、财务及法律咨询与顾问；资产及项目评估；企业审计与破产清算等业务。

3、中国信达资产管理公司

中国信达资产管理公司是经国务院和中国人民银行批准，由财政部出资设立的国有独资金融企业，于 1999 年 4 月 19 日成立，法定代表人为田国立，注册资本为人民币 100 亿元，企业类型为有限责任公司（国有独资），经营范围为收购并经营中国建设银行和国家开发银行剥离的不良资产；追偿债务、对所收购的不良贷款形成的资产进行租赁或以其他方式转让、重组；债权转股权，并对企业阶段性持股；资产管理范围内公司的上市推荐及债券、股票承销；发行金融债券；向金融机构借款；财务及法律咨询，资产及项目评估；收购中国建设银行剥离的外汇不良资产；外汇债权追收，对所收购的外汇不良贷款形成的资产进行租赁或者以其他方式转让、重组；外汇债权转股权，并对企业阶段性持股等业务。

（二）控股股东控制的其他企业的基本情况

1、中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻厂

万航模锻厂成立于 1998 年 7 月 29 日，注册资本 3,500 万元，注册地和主要

生产经营地为四川省德阳市。主要从事军用飞机、船舶等大型模锻件的研制生产业务，此外还生产各种起重吊钩。目前，中国二重持有万航模锻厂 100%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 355,595,722.41 元，净资产 65,264,986.74 元，2008 年度净利润 21,190,237.94 元（上述数据已经信永中和审计）。

2、中国第二重型机械集团公司实业开发总公司

实业公司成立于 1988 年 4 月 26 日，注册资本为 6,026,758.83 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事商业贸易、普通机械设计、制造、销售。目前，中国二重持有实业公司 100%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 45,975,865.10 元，净资产 -5,614,858.03 元，2008 年度净利润-2,343,678.59 元（上述数据已经信永中和审计）。

3、中国第二重型机械集团（德阳）万安物业发展有限公司

万安物业成立于 1998 年 9 月 28 日，注册资本 15,488,976 元，实收资本 15,488,976 元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事房地产开发。目前，中国二重持有万安物业 98.09%的股权，万盛园艺持有万安物业 1.91%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 295,046,724.16 元，归属于母公司股东的净资产 30,556,171.60 元，2008 年度归属于母公司股东的净利润 14,934,573.38 元（上述数据已经信永中和审计）。

4、中国第二重型机械集团（德阳）万盛园艺有限责任公司

万盛园艺成立于 1999 年 10 月 11 日，注册资本 270 万元，实收资本 270 万元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要从事园林工程设计与施工、园林绿化管理、花木销售。目前，中国二重持有万盛园艺 82.67%的股权，万安物业持有万盛园艺 17.33%的股权。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 8,164,115.99 元，净资产 3,428,086.69 元，2008 年度净利润 612,954.93 元（上述数据已经信永中和审计）。

5、德阳二重新业建筑工程有限责任公司

新业建筑成立于 2006 年 12 月 8 日，注册资本 300 万元，实收资本 300 万元，注册地和主要生产经营地为四川省德阳市。主要经营建筑装饰装修、工程施工、

建筑安装工程。目前，中国二重的控股子公司万安物业持有新业建筑 90%的股份。

截至 2008 年 12 月 31 日，该公司总资产 10,506,106.06 元，净资产 3,273,910.15 元，2008 年度净利润 272,748.02 元（上述数据已经信永中和审计）。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东所持本公司股份不存在质押情况，亦不存在其他有争议的情况。

八、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后发行人股权结构

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号），经国务院国有资产监督管理委员会《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2009]583 号）确认，若本次发行 A 股 3 亿股，国有法人股东中国二重将所持的 22,845,000 股发行人股份转由全国社会保障基金理事会持有（按本次发行上限 300,000,000 股的 10%扣除华融公司和信达公司应分别承担的 6,540,000 股和 615,000 股计算）。中国二重最终向全国社会保障基金理事会具体划转的股份数量将根据公司实际发行股份数量的 10%扣除华融公司和信达公司应承担的股份数量后确定。

按本次发行股数的上限 300,000,000 股计算，发行后总股本为 1,690,000,000 股，本次发行的股份占发行后总股本的比例为 17.75%，发行前后公司的股本结构如下表：

股东名称	本次发行前		本次发行后		锁定期
	股数（股）	比例	股数（股）	比例	
中国二重	1,058,485,000	76.15%	1,035,640,000	61.28%	自上市之日起 36 个月
华融公司	303,020,000	21.80%	303,020,000	17.93%	自上市之日起 36 个月
信达公司	28,495,000	2.05%	28,495,000	1.69%	自上市之日起 12 个月
全国社会保障基金理事会			22,845,000	1.35%	自上市之日起 36 个月
社会公众股			300,000,000	17.75%	
总股本	1,390,000,000	100.00%	1,690,000,000	100.00%	

（二）前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，本公司合计有 3 名股东，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	中国二重（SLS）	1,058,485,000	76.15%
2	华融公司（SLS）	303,020,000	21.80%
3	信达公司（SLS）	28,495,000	2.05%
合计		1,390,000,000	100.00%

注：SLS 指国有法人股东。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，本公司没有自然人持股。

（四）国有股份或外资股份情况

2007 年 9 月 17 日，国务院国资委以《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2007]1106 号）批复本公司设立时的国有股权管理方案，中国二重、华融公司和信达公司持有的本公司股份被界定为国有法人持股。

截至本招股说明书签署日，本公司没有外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

本公司股东中国二重、华融公司、信达公司不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东中国二重承诺：自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。中国二重划转全国社保基金理事会的股份将按照《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的规定，承继中国二重的禁售期义务。

华融公司承诺：自本公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其已持有的本公司股份，也不由本公司收购该部分股份。本公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月后，其持有的股份每年通过证券交易系统的转让比例不超过总股本的 3%，如其进行协议转让，中国第二重型机械集团公司享有优先受让权；若此间财政部对其股份转让有新的要求，中国第二重型机械集团公司应按当时市场价格受让其股份，否则，中国华融资产管理公司有权经相关审批程序后公开对外转让且不受上述每年 3%的限制。

信达公司承诺：其持有的发行人股份，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内不转让。

九、发行内部职工股的情况

截至本招股说明书签署日，本公司未发行过内部职工股。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司（含控股子公司）员工总数为 11,142 人。其结构如下：

1、按教育程度划分

学历	人数	占员工总数的比例
研究生以上	68	0.61%
大学本科	1,596	14.32%
大专	2,676	24.02%
中专、技校	3,002	26.94%
高中	1,047	9.40%
初中	2,578	23.14%
初中以下	175	1.57%
合计	11,142	100.00%

2、按专业划分

专业	人数	占员工总数的比例
采购人员	66	0.59%
销售人员	188	1.69%
技术人员	1,332	11.95%
管理人员	1,582	14.20%
生产人员	7,548	67.74%
其他人员	426	3.82%
合计	11,142	100.00%

3、按职称划分

职称	人数	占员工总数的比例
高级职称	539	4.84%
中级职称	962	8.63%
初级职称	1,067	9.58%
其他	8,574	76.95%
合计	11,142	100.00%

4、按年龄划分

年龄区间	人数	占员工总数的比例
35 岁以下	3,918	35.16%
36—45 岁	4,785	42.95%
46—54 岁	1,977	17.74%
55 岁以上	462	4.15%
合计	11,142	100.00%

最近三年及一期，本公司人员变动情况：截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年

12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，本公司（含控股子公司）在册员工人数分别为 11,142 人、11,167 人、11,005 人和 12,724 人。

（二）社会保障情况

根据国家有关政策规定，本公司参加了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险，建立了住房公积金制度，并根据规定的缴费基数和比例缴纳费用。此外公司还为员工建立了补充医疗保险制度。

德阳市社会保险局已于 2009 年 7 月 24 日出具相关文件，证明：“二重集团（德阳）重型装备股份有限公司[包括其前身二重集团（德阳）重型装备有限责任公司]、子公司二重集团德阳铸造厂有限责任公司、二重集团德阳锻造厂有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万通物资有限公司、中国第二重型机械集团公司进出口有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万信工程设备有限公司、中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司、中国第二重型机械集团（德阳）万源精工有限责任公司、二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司、德阳万力重型机械有限公司]自 2006 年至今，能够遵守国家、地方有关社会保险方面的法律、法规及规范性文件，为全体员工办理了社会保险（包括基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险），按时足额缴纳社会保险费用，至今不存在因违反国家、地方有关社会保险方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到本局处罚的情况。”

德阳市就业局已于 2009 年 7 月 24 日出具相关文件，证明：“二重集团（德阳）重型装备股份有限公司[包括其前身二重集团（德阳）重型装备有限责任公司]、子公司二重集团德阳铸造厂有限责任公司、二重集团德阳锻造厂有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万通物资有限公司、中国第二重型机械集团公司进出口有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万信工程设备有限公司、中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司、中国第二重型机械集团（德阳）万源精工有限责任公司、二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司、德阳万力重型机械有限公司]自 2006 年至今，能够遵守国家、地方有关失业保险方面的法律、法规及规范性文件，为全体员工办理了失业保险，按时足额缴纳失业保险费用，至今不存在因违反国家、地方有关失业保险方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到本局处罚的情况。”

十一、主要股东的重要承诺

（一）控股股东避免同业竞争的承诺

本公司控股股东避免同业竞争的承诺请参见本招股说明书第七节之“一、（二）避免同业竞争的制度安排”相关内容。

（二）本次发行前股东关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺请参见本节之“八、（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”相关内容。

十二、其他事项

（一）中国二重与华融公司和信达公司签订的股权退出协议的主要条款

2008年6月10日，中国二重与华融公司和信达公司签署《股权退出及合作安排协议》，主要条款如下：

“第二条 对于本协议签署前依据债转股协议约定应当执行的股权退出事项尚未执行的，各方一致同意不再继续执行。

第四条 本协议生效后，各方一致同意不再执行债转股协议中关于新公司章程及股权退出的约定。

第五条 二重集团（德阳）重型装备股份有限公司成功发行股票并上市后，各方将严格按照资产管理公司所持有股权转让、国有股东转让所持上市公司股份、上市公司有限售条件股份流通等相关法律法规的规定进行转让或退出。”

（二）中国二重与华融公司和信达公司签订的股权退出协议对公司股权结构和经营管理方面的影响

中国二重与华融公司和信达公司签署的股权退出协议有助于本公司形成相互制衡的股权结构，提升法人治理结构水平。

发行人律师意见：中国二重与华融公司和信达公司签署的股权退出及合作安排协议系协议各方的真实意思表示，合法有效，协议中不存在限制发行人未来经营活动或损害发行人利益的情形。

保荐机构意见：中国二重与华融公司和信达公司签署的股权退出协议中不存在限制发行人未来经营活动或损害发行人利益的情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

本公司主营冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售；主要产品有高端冶金轧制设备（如热带钢轧制设备、中厚板轧制设备）及其备件、发电设备大型铸锻件（如火电、水电、核电、风电增速箱和主轴）、重型石油化工容器等。本公司在高端冶金轧制设备、大型、超大型、特殊材质重型装备制造业关键铸、锻件生产制造方面具有国内领先优势。

本公司的产品分类如下：

产品类别			产品用途
重大技术装备产品	冶金设备	中厚板轧制设备	轧制厚度 $\geq 5\text{mm}$ 的钢板，轧辊辊身长度 $\geq 2450\text{mm}$ 。该带钢主要用于建筑、机械、造船、桥梁、锅炉、压力容器等行业。目前，我国中厚板轧机规格多为 $2450\text{mm}-5500\text{mm}$ 。
		热带钢轧制设备	轧制厚度 $\leq 4\text{mm}$ 的带钢，轧辊辊身长度 $\leq 2030\text{mm}$ 。该带钢主要用于建筑、机械、焊管等行业。目前，我国热带钢连轧机规格多为 $\leq 2030\text{mm}$
		板带钢冷轧设备	轧制厚度为 $0.1-2\text{mm}$ 的板带钢，轧辊辊身长度 $\leq 2250\text{mm}$ 。该板带钢主要用于家电、汽车、机械、电子等行业。目前，我国板带钢冷连轧机规格多为 $\leq 2030\text{mm}$
		连铸设备	采用连续铸钢方式生产钢坯，为板材、型材轧机提供坯料。分为小方坯连铸机成套设备、大方坯连铸机成套设备、圆坯连铸机成套设备、板坯连铸机成套设备、异形坯连铸机成套设备
	电站设备	风电增速机	属于风力发电的关键部件，是一种动力传递机构，利用齿轮的速度转换功能器，将风机叶片的回转速度增速到发电机所需要的回转速度
		核电容器	核电核岛中的重要装置：反应堆压力容器、蒸发反应器、稳压器、主管道等
	石化设备	石油化工容器	石油裂化、精炼和煤液化的关键设备，如加氢反应器、热高压分离器等高压容器
	其他	减速机	是重大装备的关键传动部件，是一种动力传递机构，利用齿轮的速度转换器，将电机的回转速度减速到所要求的转速，并提供设备所需较大转矩

产品类别			产品用途
		锻压装备	利用机械的惯性冲击或液压动力，通过工、模具对坯料施加压力，使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的成形加工设备，该产品主要用于机械、汽车等行业
重型铸锻钢产品	冶金产品	工作辊	轧机的重要部件，在轧制过程中使所轧制金属变形的工具。属于生产过程中的消耗品
		支承辊	轧机的重要部件，对工作辊施加压力并起到支承作用，以控制轧制精度。属于生产过程中的消耗品
	电站产品	水电铸件	水力发电设备的关键部件，如上冠、下环、叶片、转轮体、导叶等
		水电锻件	水力发电设备的关键部件，如水轮机轴、发电机轴、上端轴、下端轴等
		火电铸件	火力发电设备的关键部件，如汽轮机缸体，阀体、隔板套、平衡环等
		火电锻件	火力发电设备的关键部件，如汽轮机高、中、低压转子、发电转子、护环等
		风电主轴	风力发电设备的关键部件，主要用于连接叶片转轮体和增速机
		核电铸件	核电反应堆的重要部件，如主管道、阀体等；核电常规岛的重要部件，如汽轮机缸体，泵壳等
		核电锻件	核电反应堆的重要部件，如反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、主管道等所用锻件；核电常规岛的汽轮机和发电机的重要部件，如汽轮机高、中、低压转子、发电机转子等
	石化产品	重容锻钢件	石油裂化及精炼设备的关键部件，如筒体、封头锻件等
	其他	船用铸件	船舶中的关键铸钢部件，如挂舵臂、尾球、锚、铸钢件等
		船用锻件	船舶中的关键锻钢部件，如柴油机锻件的连杆、缸体、缸盖、十字头等，轴系锻件的中间轴、主轴、螺旋桨轴等，舵系的舵杆等，传动系统的减速机、齿轮等

本公司设立以来，主要业务及主要产品未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业简况

1、重型机械行业简况

从主要产品构成来看，本公司归属于重型机械行业，跨冶金矿山机械和大型铸锻件两个子行业。按中国证监会《上市公司行业分类指引》，本公司属制造业

之机械、设备、仪表类。

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。装备制造业是为国民经济和国防建设提供各类技术装备的制造业，具有产业关联度高、带动能力强和技术含量高等特点，是一个国家和地区工业化水平与经济技术总体实力的标志，是关系国家、民族长远利益的基础性和战略性产业，是用先进科学技术改造传统产业的重要载体，是高新技术产业和信息化产业发展的基础，是国家经济安全和军事安全的重要保障。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。

2、重大技术装备制造业在国民经济发展中的作用

重大技术装备制造业是国民经济和国防建设发展的基础，是一个国家综合国力的重要体现，在国民经济发展中占据着特殊的位置。

（1）重大技术装备制造业的发展有助于强化制造业的核心竞争力

重大技术装备制造业担负着为国民经济和国防建设等方面提供关键技术装备的重任，对制造业的发展具有巨大的带动作用。由于我国处于由制造大国向制造强国转变的进程中，各个产业和领域的建设需要大批装备，完全依靠进口的模式不仅须支付较高的经济成本，还常常受制于人；与此同时，由于重大技术装备对国民经济的战略意义，各个国家在大力发展重大技术装备产业的同时，也会采取多种措施防止先进技术的扩散，以保持自身在技术上的领先地位，并借此获得高额利润或强化对其他国家的技术控制，导致尖端重型技术装备很难通过正常的技术贸易渠道获得。因此，重大技术装备制造业的发展有助于提升我国制造业的能力和水平，带动和促进相关产业的发展，实现由制造大国转变为制造强国的战略。

（2）重大技术装备制造业的发展有助于实现经济增长方式的转变

粗放型的增长方式以高消耗、高污染、低效益为特征，其根本原因在于技术装备落后。如果能够采用先进的技术装备，就能把消耗和污染降到最低水平，并能把废弃物变为资源，从而大大提高经济效益、社会效益和生态效益。因此，改变粗放型增长方式，必须大力发展重大技术装备工业。目前在我国的各个行业中，都有一些企业的技术装备具有当代先进水平，但这些装备绝大部分是从国外引进的，高昂的进口成本使这些设备不可能在全行业推广应用。只有大力发展装备制造业，使先进的技术装备立足于国内生产，才能大幅度降低设备价格，大规模更

新落后设备，从而推动经济增长方式的转变。

（3）重大技术装备制造业的发展有助于构建技术创新体系

重大技术装备属于技术先进、研究难度大、成套性强、关联度高的成套设备，是知识密集、技术密集和资本密集型产品。重大技术装备的“重大”性决定了其技术需求的系统性与高度集成性，通过重大技术装备研制可以带动多学科协同发展和全面的技术集成，可以带动广泛的技术交流与合作，可以带动全社会的技术创新工作。重大技术装备的“精（密）尖（端）”性决定了其技术需求的先进性和高水平，通过重大技术装备的研制可使装备制造业水平得以不断提高，研制出的重大技术装备既是高新技术的载体又可以促进产业结构的调整。重大技术装备的“重大精尖”性在带动民用技术发展的同时，还可以促进国防军工技术的发展。因此，重大技术装备的发展在满足国民经济和国防建设需要、提升自主创新能力的同时，有助于国家技术创新体系的建设。

（二）行业管理体制

1、行业主管部门及监管体制

重型机械制造业由国家发展和改革委员会、工业和信息化部、中国重型机械工业协会、国家质量监督检验检疫总局等实施监管指导。国家发展和改革委员会行使宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导固定资产投资及技术改造；工业和信息化部实施行业管理；中国重型机械工业协会则承担行业引导和服务职能；国家质量监督检验检疫总局主要对重型机械企业进行生产涉及的相关许可证或资质实施监管。

2、行业主要法律法规及政策

重型机械行业的法律法规及政策除了国家主管部门定期发布的《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》、《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业指导目录》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》外，还包括国家主管部门及地方政府出台的一系列振兴装备制造业的产业政策，具体如下：

（1）2006年2月13日，国务院发布了《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》（国发[2006]8号），明确了大力振兴装备制造业是走新型工业化道路，实现国民经济可持续发展的战略举措，并在目标、原则、任务、措施，法律法规等方面提出了具体意见。

（2）2007 年 10 月 18 日，国家发改委发布了《关于加快推进大型冶金装备自主化实施方案》（发改装备[2007]2759 号），方案阐述了加快推进大型冶金装备自主化的重要意义，明确了大型冶金成套装备自主化的目标和重点任务，并提出了加快推进大型冶金装备自主化的措施。

（3）2007 年 10 月 26 日，国家发改委发布了《关于加快大型石化装备自主化实施方案》（发改装备[2007]2528 号），方案阐述了加快推进大型石化装备自主化的重要意义，明确了大型石化装备自主化的目标和重点任务，并提出了加快推进大型石化装备自主化的相应措施。

（4）2009 年 2 月 4 日，国务院审议并原则通过了《装备制造业调整振兴规划》，规划指出了加快振兴装备制造业的目标和重点任务，并提出了加快振兴装备制造业的具体要求。2009 年 5 月出台的装备业调整和振兴规划具体细则明确指出要提升大型铸锻件、基础部件、加工辅具、特种原材料四大配套产品制造水平，夯实产业发展基础；抓住钢铁、石化、船舶、汽车等九大产业重点项目，实施装备自主化。

（三）行业竞争格局

1、国际重型机械行业的发展情况

重型机械制造业为国民经济基础工业和国防工业提供重大技术装备产品和重型铸锻钢产品，体现了一个国家的国际竞争力和综合国力，因此，重型机械制造业历来成为各个国家和地区不遗余力发展的重要产业之一。

发达国家和地区在 20 世纪 40-80 年代分别建立了各自完整的重型机械制造业工业体系，形成了强大的生产能力，并掌握了重型机械制造业的绝大部分核心技术，在市场和技術方面形成了有利的竞争地位。随着全球经济政治格局的演变、技术的进步和转移、产业政策和环保政策的变化，发达国家和地区开始重新定位重型机械制造业，不再将重型机械制造业视为创造经济效益的骨干，而是将其定位于国家对外政治地位和对内经济安全的保障并体现综合国力的“大制造业”之一。为此，发达国家和地区实现了从以机械制造业为载体向以服务业为重心的后工业化社会和知识经济方向转型，着力推进产业整合，开发核心技术，以大型企业为依托，以核心技术及资本为手段，在全球范围内配置生产资源，强化生产控制，优化产品成本，以此巩固并提高在重型机械制造业的竞争力。重型机械制造业传统优势强国如美国、德国、日本正在实施这种产业理念的转变。

部分发展中国家和地区立足于提升国民经济基础工业的装备水平，通过产业政策的支持，并借助于发达国家和地区重新定位重型机械制造业的机会，通过引进、消化、吸收和创新，建立了相对完整的重型机械制造业工业体系，掌握了主要的基础性技术，并开发了一些具有自主知识产权的新技术，装备水平和生产规模得到了大幅度的提升，在重型机械设备的制造方面已具备较强的竞争力。

在重型机械成套设备及大型铸锻件方面，与国内重机厂家竞争的对手主要是德国西马克·德马克、日本三菱重工、日本神户制钢所、法国阿尔斯通、法国法玛通、韩国斗山重工、意大利达涅利、西门子奥钢联等公司。

上述竞争者的特点主要表现在：

（1）实施了大规模的资产重组，技术能力更强，规模更大，资本更雄厚，产品覆盖领域更宽阔。如德国德马克公司和西马克公司整合为曼彻斯曼西马克公司，日本重型机械制造业的两个巨头三菱重工与日立合资组建为“三菱日立金属机械公司”，川崎重工与 JSP（JP Steel Plantech）公司也进行了整合。

（2）产业辐射面广、等级高。从传统的冶金设备、大型铸锻件到土建、造船、海上石油装备等领域均占据领先地位。

（3）注重市场开发与技术创新的结合，大力开发附加值高、市场前景好的产品和技术，逐步退出高耗能、高污染、技术含量低、劳动密集型的产业。

（4）成套能力与工程总包能力强。

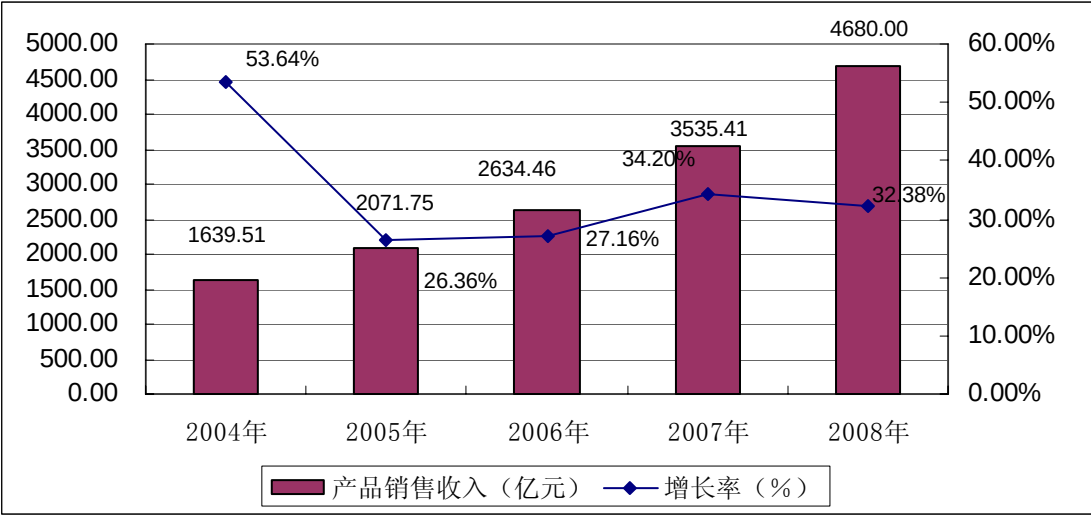
（5）信息技术在设计及制造等各方面得到了良好应用，计算机辅助设计、模拟技术、辅助制造、信息管理等均处于领先地位。

2、我国重型机械行业的发展情况

（1）重型机械行业的发展情况

重型机械行业属于“母机”制造行业，是国家工业化的脊梁，在整个国民经济中占有极为重要的地位。随着国民经济的快速发展，“西气东输”、“西电东送”、“南水北调”等重大工程的实施，钢铁、电力、石化、煤炭等国民经济主导产业的发展和城市基础设施的大规模建设，为重型机械行业提供了很大的市场需求，推动了重型机械行业的发展，重型机械企业的生产经营保持着健康的发展态势，经济效益也明显提高。2004 年-2008 年重型机械行业产品销售收入情况如下图：

2004 年-2008 年重型机械行业产品销售收入及增长情况



数据来源：中国重机协会统计年报 2007、中国重型机械工业协会

我国重型机械行业呈现出行业较为分散、集中度较低、大型企业占据相对主导地位的特点。2008 年，重型机械行业共有企业 3,225 家，其中大型企业 36 家，占全行业企业总数的 1.12%；重型机械行业合计实现主营业务收入 4,680.00 亿元，36 家大型企业合计实现主营业务收入 1,578.82 亿元，占全行业企业实现主营业务收入的 33.74%。具体情况如下表：

	企业数量		主营业务收入	
	企业数量 (家)	占行业比例 (%)	主营业务收入(亿元)	占行业比例 (%)
大型企业	36	1.12	1,578.82	33.74
中型企业	280	8.68	1,514.64	32.36
小型企业	2,909	90.20	1,586.54	33.90
合计	3,225	100.00	4,680.00	100.00

数据来源：中国重机协会统计简报 2008 年 12 月期（总第 63 期）、中国重型机械工业协会

为应对日趋激烈的竞争，中小重机企业由于规模和能力的限制，已逐步脱离重机行业而向通用机械方向发展，并在专业化生产领域逐渐占据优势；大型企业则通过兼并收购，整合为大的企业集团，推动行业内的优势资产和资源向主要重机企业集中。2008 年，重型机械行业资产合计 4,250 亿元，36 家大型企业资产合计 1,130 亿元，占重机行业资产的 26.59%（数据来源：中国重型机械工业协会）。

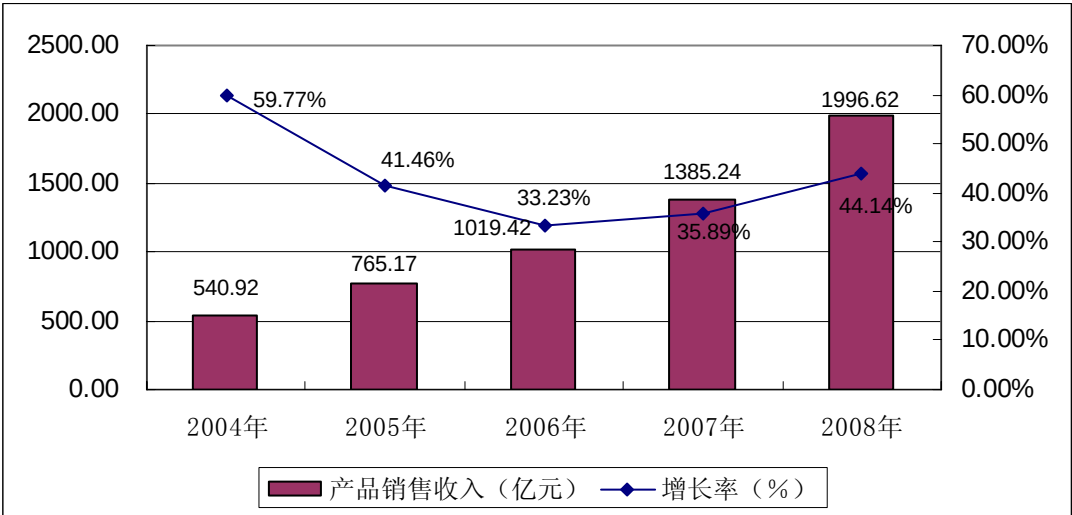
(2) 重型机械制造业子行业的发展情况

①冶金矿山机械行业的发展情况

冶金矿山机械行业是以提供炼焦、烧结设备，冶炼、轧制设备，矿山开采、提升、破碎设备，煤矿采掘、洗选设备，竖井及隧道挖掘设备，水泥设备，重型锻压设备及相关配套产品，并为能源、原材料、化工、造船、军工等设备制造业提供大型铸锻件为主导产品的行业。该行业是我国装备制造业的重点行业，也是关系国民经济和国防建设安全的重点行业。

随着我国国民经济的快速增长，在国家有关主管部门产业政策和地方政府区域发展政策的扶持下，冶金矿山机械行业实现了快速发展，全行业的产品销售收入从 2004 年的 540.92 亿元增长到 2008 年的 1,996.62 亿元。2004 年-2008 年冶金矿山机械行业产品销售收入情况如下：

2004 年-2008 年冶金矿山机械行业产品销售收入及增长情况



数据来源：中国重机协会统计年报 2007、中国重型机械工业协会

我国冶金矿山机械行业也呈现出行业较为分散、集中度较低、大型企业占据相对主导地位的特点。2008 年，冶金矿山机械行业共有企业 1,594 家，其中大型企业 23 家，占全行业企业总数的 1.44%；冶金矿山机械行业合计实现主营业务收入 1,996.62 亿元，23 家大型企业合计实现主营业务收入 788.60 亿元，占全行业企业实现主营业务收入的 39.50%。具体情况如下表：

	企业数量		主营业务收入	
	企业数量 (家)	占行业比例 (%)	主营业务收入 (亿元)	占行业比例 (%)
大型企业	23	1.44	788.60	39.50
中型企业	114	7.15	423.98	21.23
小型企业	1,457	91.41	784.04	39.27
合计	1,594	100.00	1,996.62	100.00

数据来源：中国重机协会统计简报 2008 年 12 月期（总第 63 期）、中国重型机械工业协会

在冶金矿山机械行业中，大型企业通过强强联合，实施大企业集团战略，越来越成为行业内的主要支柱企业。2008 年，冶金矿山机械行业资产合计 2,150.60 亿元，23 家大型企业资产合计 1,130.00 亿元，占冶金矿山机械行业资产的 52.54%（数据来源：中国重型机械工业协会）。

②大型铸锻件行业的发展情况

大型铸锻件产品主要用于电站、冶金、矿山、石油化工、造船、航空航天等领域。为突破重大装备国产化过程中面临的大型铸锻件供应上的瓶颈，摆脱对国外厂商的依赖，国家相继发布了冶金、电站、石化和造船等行业的中长期发展规划以及“十一五”中长期规划和发展目标，对大型铸锻件的设计、制造和销售给予政策支持，有效提高了我国大型铸锻件的产能和质量水平，推动了行业的整体水平的提升，并实现了与相关行业的协调发展。

近年来，我国的大型铸锻件行业在冶金、电力、石化等相关行业实施产品结构调整，提高产品附加值，改造和取消高污染、高能耗、低效率设备，进行高效、节能、环保的大型设备投资中得到了迅速发展的机遇。特别是在三峡工程、西部大开发、振兴老东北工业基地以及建立我国重型装备基地等一系列重大工程的实施中得到了前所未有的发展。纠正依赖资源和牺牲环境的发展方式，大力发展核电、风电等可再生能源的政策更是给大型铸锻件行业提供了一个发展的良机。整个大型铸锻件行业的生产连续几年处于持续上升的势头，产品供不应求，尤其是关键的大型铸锻件产品呈现世界范围内的短缺，拥有大型铸锻件制造资源的企业成为世界争夺的制造资源。整个行业的经济效益明显改善，行业得到了一次难得的发展机遇，全行业的产品产量、新产品开发产值和主要经济指标均连创我国大型铸锻件行业历史新高。

截止到 2008 年年底，我国的大型铸锻件需求仍然维持在一个较高的水平。随着国内大型铸锻件制造企业技术的进步以及产能的提高，国内大型铸锻件的供需矛盾有了一定的改善，但因技术水平尚有差距，无法完全满足国内技术和质量要求高的大型铸锻件市场的需求，仍然处于供不应求的局面。世界上大型铸锻件的生产能力主要集中在日本、韩国、欧洲和中国，国内大型铸锻件能力水平与国际先进水平相比仍有一定差距，部分大型、复杂铸锻件尚未攻关成功，只能依靠进口。目前许多重大产品需要的燃气轮机轮盘、8%Cr 锻钢轧辊、大型航空模锻件、大型钛合金锻件等关键的产品国内还不能生产。在生产能力上，也无法满足

国内旺盛的市场需求，像火电设备汽轮机、发电机每年需要的转子，大部分仍然依靠进口，并且由于国外铸锻件生产企业任务满，交货周期长，价格至少高出国内 30%~50%。

目前，国内在生产大型铸锻件方面取得较大突破，已能生产如下代表性产品：

序号	应用领域	大型铸锻件名称	主要生产厂家
1	冶金设备	5%Cr 的大型锻钢支承辊	中国第一重型机械集团公司、本公司
2	火电设备	1000MW 火电超超临界机组铸锻件	中国第一重型机械集团公司、本公司
3	水电设备	750MW 水轮机组大型锻件	中国第一重型机械集团公司、本公司
4	水电设备	750MW 水轮机组大型铸件	大连华锐重工铸钢股份有限公司、鞍钢重型机械有限责任公司、本公司
5	核电设备	第三代核电铸锻件（AP1000）	中国第一重型机械集团公司、上海重型机械厂有限公司、本公司
6	石油化工设备	大型加钒钢新材料的热壁加氢反应器	中国第一重型机械集团公司、本公司
7	石油化工设备	2000 吨级煤液化反应器	中国第一重型机械集团公司
8	大型船舶	大型船用曲轴	上海重型机械厂有限公司、大连重工·起重集团有限公司

3、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

与公司经营相同或相似产品的企业主要集中在重型机械行业中的冶金矿山机械制造业。

根据中国重型机械工业协会的统计，冶金矿山机械行业内的主要企业及其 2008 年度主营业务收入和综合市场份额如下表：

序号	企业名称	主营业务收入（亿元）	综合市场份额（%）
1	大连重工·起重集团有限公司	121.83	6.10
2	中国第一重型机械集团公司	101.25	5.07
3	太原重型机械集团有限公司	100.10	5.01
4	北方重工有限公司	97.59	4.89
5	中信重工机械股份有限公司	80.67	4.04
6	本公司	74.98	3.76
7	上海重型机器厂有限公司	37.75	1.89
8	上海建设路桥机械设备有限公司	14.13	0.71
9	唐山冶金矿山机械厂	11.56	0.58
10	中冶陕压重工设备有限公司	10.04	0.50
11	中钢集团西安重机有限公司	9.64	0.48
12	中钢集团衡阳重机有限公司	8.07	0.40
13	山东山矿机械有限公司	6.68	0.33
14	济南重工股份有限公司	5.33	0.27
15	上海冶金矿山机械厂	4.52	0.23
冶金矿山机械行业合计		1,996.62	

数据来源：中国重机协会统计简报 2008 年 12 月期（总第 63 期）

4、进入本行业的主要障碍

（1）资金壁垒

重型机械企业生产所需的设备种类多、单位价值高，导致固定资产投资规模较大；产品生产过程复杂，生产周期长，导致流动资金占用量大；新产品开发投入大，因此，重型机械行业属于资金密集型行业，本行业存在较高的资金壁垒。

（2）技术壁垒

重型机械企业生产的产品大多少批量、形状复杂、零件超大、超重、制造工序多且均为专用技术，常规的通用技术含量少、加工精度要求高，完成产品的制造需要拥有一支技术水平较高，经验丰富、技能较高的员工队伍，因此，本行业存在较高的的技术壁垒。

（3）行业准入壁垒

重型机械企业生产的部分产品须取得相应的许可证，如安全生产许可证、产品生产许可证、特种设备设计许可证、特种设备制造许可证等，重型机械企业生产过程中使用的部分设备还须取得相应的使用许可证，因此，本行业存在一定的行业准入壁垒。

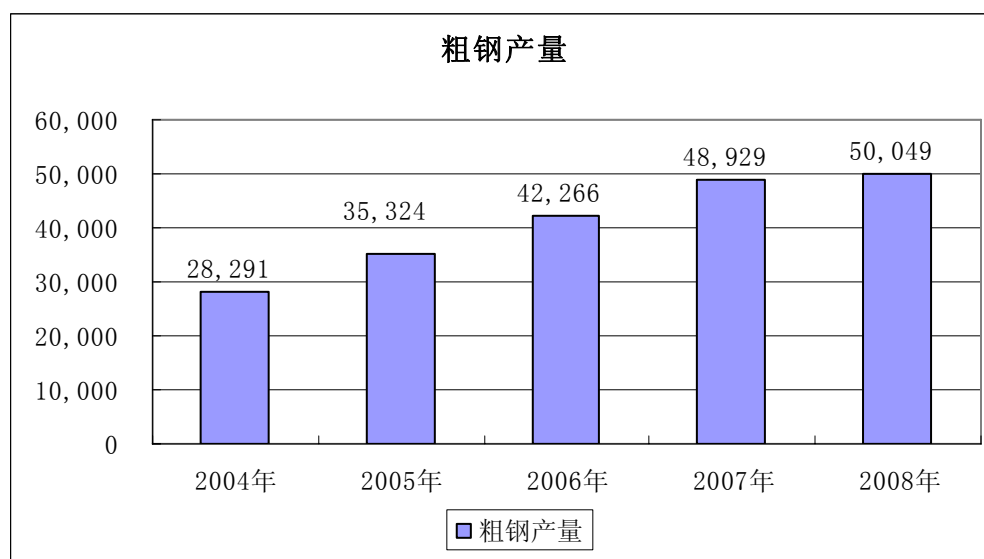
5、主要产品市场状况及发展前景

近年来，中国经济高速发展，国内钢铁、电力、石油化工行业固定资产投资规模较大。受益于上述行业固定资产投资的快速增长，高端冶金轧制设备及备件、电站铸锻件(大型)、石油化工容器(重型)等产品需求也快速增加，本公司部分产品因产能限制出现供不应求情形。

（1）冶金设备

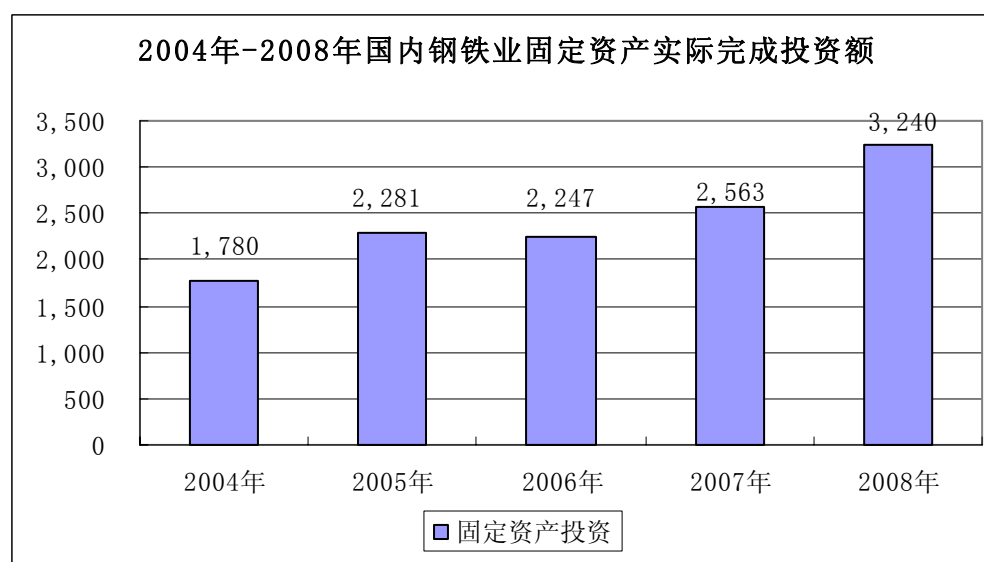
① 市场状况

本公司生产的冶金设备主要包括高端板带钢热轧设备、中厚板轧制设备和工作辊、支承辊等冶金备件。轧制设备产品需求与下游钢铁行业固定资产投资密切相关，工作辊、支承辊等冶金备件需求因具有日常消耗性，其需求与运行的轧机生产线数量相关。



资料来源：WIND 资讯 单位：万吨

2004 年以来，我国粗钢产量逐年增加，2008 年度国内粗钢产量达 50,049 万吨，国内钢铁企业 2006 年度、2007 年度和 2008 年上半年经济效益普遍较好，行业固定资产投资实际完成额持续增长，尽管 2008 年下半年受全球金融危机影响，钢铁业出现亏损，但 2008 年实际完成投资额仍达 3,240 亿元，同比增长 26.42%。据统计，2004 年以来，国内投资建设的板带钢热轧设备、中厚板轧制设备、板带钢冷轧设备分别为 53 套、39 套和 17 套，其中本公司分别承接生产 29 套、22 套和 7 套。

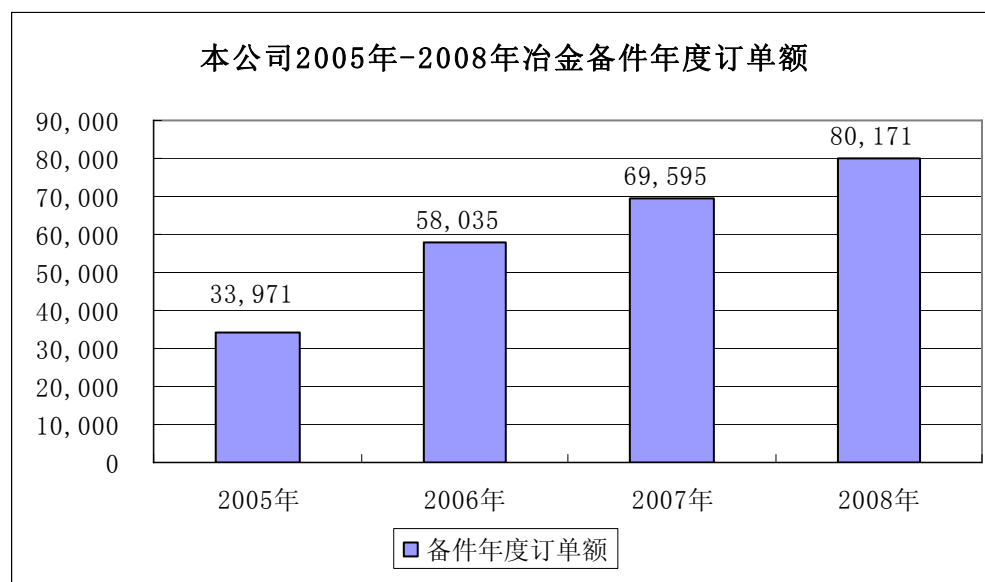


资料来源：WIND 资讯 单位：亿元

近年来，国内钢铁企业产能持续扩大，中厚板、热轧、冷轧等各类轧制设备逐年增多，因工作辊、支承辊等冶金备件具有日常消耗性，其需求也随着轧制设

备规模的增大而逐年增长,国内订单量持续增加,2007年,我国仅进口的各种轧辊即达17,921支,进口金额达3.57亿美元(数据来源:中国重型机械工业协会)。本公司冶金备件订单也同样增长较快,以下为公司2005年以来冶金备件承接订单情况。

单位:万元



②发展前景

A. 冶金轧制设备

尽管我国是钢铁生产和消费大国,但是,钢铁产业长期粗放发展积累的矛盾日益突出。一方面,盲目投资严重,产能总量过剩。另一方面,创新能力不强,先进生产技术、高端产品研发和应用主要依靠引进和模仿,一些高档关键品种仍需大量进口,消费结构处于中低档水平。最后,产业布局不合理,大部分钢铁企业分布在内陆地区的大中型城市,受到环境容量、水资源、运输条件、能源供应等因素的严重制约。2008年下半年以来,随着国际金融危机的扩散和蔓延,我国钢铁产业受到冲击,但现阶段,我国城镇化、工业化任务依然繁重,内需潜力巨大,钢铁产业发展的基本面没有改变。随着国家一系列刺激经济政策的出台、特别是《钢铁产业调整和振兴规划》的逐步落实,将有利于钢铁行业的规范发展,有利于未来增强对高端冶金轧制设备类产品的需求。

① 国家颁布的刺激经济政策有利于钢铁行业的未来发展。2008年11月9日,国务院出台“进一步扩大内需促进经济平稳较快增长”十项措施。这十项政策直接涉及拉动钢铁需求或有利于提升钢铁行业效益的政策有:9000亿保障性

安居工程建设；基础设施建设投资，主要包括加快铁路、公路和机场等重大基础设施建设以及农村基础设施建设、电网改造等；加快地震灾区灾后重建各项工作；全面实施增值税转型改革。据相关专业人员初步匡算，实施上述工程建设，到2010年底约需投资4万亿元。未来两年基础设施投资以及灾后重建拉动钢铁需求量每年大约0.65亿吨，占钢材总产量的12%左右。

② 根据《钢铁产业调整和振兴规划》要求，钢铁行业实施联合重组、优化产业布局、提升产品等级、建设钢铁精品基地产业政策过程中，将拉动高端冶金轧制设备的需求。根据2009年3月颁布的《钢铁产业调整和振兴规划》，在未来几年，国家将重点发展高速铁路用钢、高强度轿车用钢、高档电力用钢和工模具钢、特殊大锻材等关键钢材品种，支持有条件的企业开展百万千瓦火电及核电用特厚钢板和高压锅炉管、25万千伏以上变压器用高磁感低铁损取向硅钢等技术攻关；将淘汰落后产能与调整钢铁产业布局、提高钢铁产品等级相结合，重点建设曹妃甸、湛江、防城港、日照等钢铁精品基地。同时，国家要求进一步增强自主创新能力，提高技术装备水平，大型装备自主化率达到92%以上，上述《钢铁产业调整和振兴规划》各项措施的实施将有利于增加对高端轧制设备类产品的市场需求。

B. 冶金备件

冶金备件主要包括支承辊及其轴承座、工作辊及轴承座、衬板、传动轴备件等，该类备件主要为大型铸锻件，因具有日常消耗性，其需求与运行的轧机生产线数量相关。随着近年来国内轧制设备投资的增大，目前国内主要钢厂热连轧设备约74套、中厚板轧制设备约58套、冷连轧设备约44套，共计约176套。据测算，国内每年冷、热连轧制设备新建和配件所需锻钢支承辊约700支左右，毛坯锻件约5万吨，每年中厚板轧制设备锻钢支承辊新建和备件约150件，毛坯锻件约1.5万吨，热轧工作辊每年需要毛坯锻件约3万吨，上述合计的大型铸锻件接近10万吨（中国重型机械工业协会统计），冶金备件存在着良好的市场机会。

(2) 电站设备

① 市场状况

本公司生产的电站设备主要包括火电铸锻件、水电铸锻件、风电主轴、风电增速箱、核电锻件等，其均为发电设备的关键配套零部件。

2004年以来，我国发电设备行业的产量稳步增长，增长率与我国的总装机

容量及国内耗电量基本保持一致。国内发电设备中以火力发电设备为主，截至2008年底，火力发电设备装机容量占国内总装机容量的比例为76%。下图列示我国于2004年至2008年期间的装机容量增长情况。

单位：百万千瓦

年度	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
总装机容量	441	517	622	713	793
其中：					
火力发电设备	325	391	484	554	601
水力发电设备	108	117	129	145	172
风力发电设备	0.8	1.3	2.6	5.9	8.9
核能发电设备	6.9	6.9	6.9	8.9	8.9

资源来源：中国电力年报、中国电力企业联合会

近年来，因发电设备装机容量大幅增加(尤其是火电、风电)，与之配套的火电和水电设备大型铸锻件、风电增速机及主轴等需求也相应增加，据统计，2008年度国内火电铸锻件需求量约为4万吨，水电铸锻件约为2.1万吨，风电增速箱及主轴各约4500台左右(按750KW每台测算)，约11万吨。

②发展前景

根据国际能源机构编写的《世界能源展望2006》，全球总耗电量于2003年至2030年期间预期将由147,810亿千瓦时增至301,160亿千瓦时，年均增长3.80%。在此期间，我国的年耗电量预期将在全球领先，升幅预计可达43,000亿千瓦时。国内持续增长的GDP将使我国的用电量不断攀升，从而带动国内电力设备投资，拉动对本公司电站类铸锻件的市场需求。具体来说，火电、水电、风电、核电市场面临着不同的市场机遇。

在火电装备领域，到2008年年底，全国7.93亿千瓦装机容量中火电达到6.01亿千瓦，同比增长8.5%。连续几年在我国的新增装机容量中75%以上是火电。按照现在国际趋势和发展态势，今后我国火电建设速度将会适当放缓。即便如此，未来若干年中每年火电装机也都会维持在大约5000万千瓦。按每台大型燃煤机组平均需要大型锻件250吨、大型铸件150吨计算(中国重型机械工业协会统计)，预计每年火电需要的大型锻件约为2.5万吨、大型铸件约为1.5万吨。

在水电装备领域，2008年，水电装机容量达到1.72亿千瓦，约占总容量22%。在我国公布的可再生能源中长期发展规划中，确定到2020年水电装机容量要达到3亿千瓦，即国内12年内将新增单机容量50万千瓦及以上大型水电机组近300台，

每年平均新装25台50万千瓦及以上大型水电机组。按目前的规划，像三峡那样的70万千瓦机组我国还需要100多台，水电工程建设的需求量还非常大。按每台大型水电机组需要大型锻件200~240吨，大型铸件150吨计算；每年大型水电铸锻件市场需求约为1万吨。

在风电装备领域，我国是世界上近年来发展最快的国家，2008年我国的累计风电装机容量已达890万千瓦，当年新增装机容量300万千瓦。中国具有丰富的风力资源，内地及近海风资源可开发量约为10亿千瓦，中国风能资源储量是印度的30倍，德国的5倍，但目前的装机仅为印度的1/2.5，德国的1/8，未来有较大的发展空间。风电规模化发展给风电设备制造业及下游的风电增速箱、风电主轴等大型铸锻件生产商提供了广阔的市场空间。风电设备所需大型铸锻件为风电增速箱、风机主轴、轮毂、环锻件等，一套风机锻件按15吨、铸件按10吨计算，按每年新增装机容量300万千瓦，所需铸锻件在10万吨以上。

在核电装备领域，由于国际和国内核电的快速发展，预计2020年核电装机容量将从原来《核电中长期发展规划》的4000万千瓦提升到6000万千瓦以上，包括当时在建的3000万千瓦一共将有9000万千瓦的建设量，核电发电总量占比从原来的4%提高到5%。这意味着，在原规划的基础上，中国到2020年的核电发展规模将扩大50%，每年新建的核电站将由现规划的3~4座调整到6~8座。一座百万千瓦双堆核电站，按比投资1500美元/千瓦计算，造价即达30亿美元。设备投资要占到核电站总投资的约60%，而核电铸锻件材料所占的费用又达到了成套设备的60%。目前核电装备制造业进入了快速发展的战略机遇期。

(3) 石化设备

① 市场现状

本公司生产的石化设备主要是重型石油化工容器，如加氢反应器、循环氢脱硫塔等。石油化工容器类产品需求与下游石油化工企业炼油、化工板块的固定资产投资规模直接相关。2005年以来，国内石油企业该类投资规模稳步增长，如中国石油、中国石化2005年以来各年炼油与化工板块的固定资产投资平均在300亿元以上（资源来源：上市公司年报），国内石油化工容器类产品需求较大，据统计，石化设备需求约为250万吨，其中加氢反应器等关键设备约70万吨。

② 发展前景

根据石化“十一五”发展规划，至2010年，我国的炼油产能将达到4亿吨，

重点建设青岛等 8 个千万吨炼油厂，在全国形成 20 多个千万吨原油加工基地；乙烯产能达到 1,800 万吨，重点建设抚顺、天津和镇海等 7 个大型乙烯装置；PTA 产能将达到 1,600 万吨，重点建设仪征、济南、涪陵、大连和惠州等 10 余个项目。2009 年 2 月通过的《石化产业调整振兴规划》对加快炼油、乙烯项目建设也提出明确支持，因此石油化工容器类产品将保持强劲需求。预计未来几年每年需锻焊结构的厚壁重型容器 30 台左右，其中千吨级以上加氢反应器占 1/3。

（4）其他设备

① 市场现状

本公司生产的其他设备主要包括船用铸锻件、热模锻压机、磨煤设备及其他铸锻加工件。报告期内，国内造船业的发展对拉动船用铸锻件的需求作用明显。船用轴类锻件、齿轮锻件，机用汽缸盖等锻件，不但数量需求增长较快，而且需求已向大型化方向发展。

② 发展前景

根据《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》，振兴装备制造业的重点是发展大型高效清洁发电设备、超高压输变电设备、大型乙烯成套设备、大型煤化工设备、大型冶金设备、煤矿综合采掘设备、大型船舶装备、轨道交通装备、环保及资源综合利用装备、数控机床等。上述意见对于提升本公司产品需求具有积极意义。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

根据中国重型机械工业协会的统计，最近三年，重型机械行业的利润总额和利润率变动情况如下表：

	2008年度	2007年度	2006年度
利润总额（亿元）	281.00	233.49	162.95

数据来源：中国重型机械工业协会

重型机械行业利润逐年上升。主要原因在于：

（1）重型机械行业的下游行业（如冶金、电力、石化等）发展较快，其固定资产投资和技术改造项目对重大技术装备产品和重型铸锻钢产品需求快速增长，致使重型机械行业在销售收入快速增长的同时，产品销售价格上升。

（2）国内重型机械行业通过引进、消化、吸收、创新，逐步掌握重大技术装备产品和重型铸锻钢产品的核心技术并不断进行技术创新，生产工艺和流程逐

步优化，生产过程控制得到加强，有利于降低产品生产成本。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

2009 年，国家出台了《装备制造业调整振兴规划》及其细则，其与本公司经营业务相关的主要内容有：

① 在高效清洁发电领域，以辽宁红沿河、福建宁德和福清、广东阳江、浙江方家山和三门、山东海阳以及后续核电站建设工程为依托，推进二代改进型、AP1000 核电设备自主化，重点实现压力容器、蒸汽发生器、控制棒驱动机构、核级泵阀、应急柴油机等主要设备的国内制造。以东北、西北、华北北部和沿海地区大型风电场工程为依托，推进风电设备自主化，重点实现变频控制系统、风电轴承、碳纤维叶片等产品的国内制造。进一步提高 70 万千瓦以上水电设备、大型抽水蓄能机组、百万千瓦级超临界/超超临界火电设备、大型燃气机组、垃圾焚烧发电设备等技术装备的性能质量。开发太阳能发电设备。发展大型火电、核电站辅机。

② 以钢铁产业调整和振兴规划确定的工程为依托，以冷热连轧宽带钢成套设备、大型板坯连铸机、彩色涂层钢板生产设备、大型制氧机、大型高炉风机、余热回收装置等为重点，推进大型冶金成套设备自主化。

③ 以石化产业调整和振兴规划确定的工程为依托，以千万吨级炼油、百万吨级大型乙烯、对苯二甲酸（PTA）、大化肥、大型煤化工和天然气输送液化储运等成套设备，大型离心压缩机组、大型容积式压缩机组、关键泵阀、反应热交换器、挤压造粒机、大型空分设备、低温泵等为重点，推进石化装备自主化。

④ 结合实施船舶工业调整和振兴规划，重点提高焊接、涂装工艺装备水平，实现船用柴油机、曲轴、推进器、舱室设备、甲板机械等关键零部件制造所需装备的自主化。

⑤ 在大型铸锻件方面，重点发展大型核电设备铸锻件，百万千瓦级超临界/超超临界火电机组铸锻件，70 万千瓦以上等级大型混流式水轮机组铸锻件，石化、煤化工重型容器锻件，冷热连轧机铸锻件，大型船用曲轴、螺旋桨轴锻件，大型轴承圈锻件等。

2007 年 10 月 26 日，国家发改委发布了《关于加快推进大型石化装备自主

化实施方案》（发改装备[2007]2528 号），方案明确了到“十一五”末期大型石化装备自主化的目标。要求到“十一五”末期大型石化装备基本立足国内设计制造；以具有自主知识产权设备的价值与设备总投资的比例计算，百万吨级乙烯及深加工成套装备、60-100 万吨级 PTA 成套装备、天然气长输管线成套设备的自主化率达到 75%以上。此外，方案中选择了一批“十一五”期间建设条件好、对重大技术装备水平的提高有示范作用的石化重大项目，作为“十一五”期间推进装备自主化的依托工程。

2007 年 10 月 18 日，国家发改委发布了《关于加快推进大型冶金装备自主化实施方案》（发改装备[2007]2759 号），方案明确了“十一五”末大型冶金设备自主化率的目标（自主化率指国产设备占成套设备价值的比重）。其中，大型薄板冷热连轧成套设备的自主化率要达到 70%；大型宽厚板连铸成套设备、大型宽厚板成套轧制设备、大型轧制板带精整生产线设备，大型金属管轧制设备和精整成套生产线设备的自主化率要达到 90%。此外，方案要求钢铁企业在确保市场竞争的前提下优先使用已经成熟可靠的自主化装备，要依托重点工程推进冶金设备的自主化。

2006 年 2 月 13 日，国务院颁布的《关于加快振兴我国装备制造业的若干意见》（国发[2006]8 号）为装备制造业的发展提供了重大政策机遇。国家提出振兴装备业的战略目标为：①到 2020 年，我国装备制造业经济总量进入前三位，成为世界重要的装备制造基地；②建立具有先进装备制造业特征、产业结构合理、技术先进的制造体系，培育一批集工程设计、产品开发、设备制造、工程成套和技术服务于一体具有国际竞争力的大型企业集团；③建成一批国家级重大技术装备工程中心、企业技术中心和中介服务组织，形成健全的、以企业为主体的技术创新体系；④企业体制改革和机制创新适应国内外市场开拓的需要；⑤依靠区域优势、地方特色，利用产业积聚效应，形成若干国际上知名、各具特色的装备制造业集中地。在 2020 年以前，国家将重点发展的重大技术装备（主要项目）有：①百万千瓦级核电机组；②清洁、高效发电技术装备（超超临界火电机组、燃气—蒸汽联合循环机组、抽水蓄能水电站、大型空冷电站及新型能源发电设备）；③大型水电机组；④百万吨级大型乙烯成套设备；⑤大型天然气和石油成套设备；⑥大型薄板坯冷热连轧成套设备；⑦千万吨级煤炭、井下综合采掘设备；⑧大型船舶及海洋石油工程装备；⑨全断面岩石掘进机；⑩重大工程自动化控制

系统。

（2）国际装备制造业重新整合与转移带来的机遇

随着全球经济一体化进程和国际经济技术合作的不断加快，新一轮的国际装备业整合及产业转移正在进行，第三次世界范围内的产业结构调整即将到来。发达国家的产业升级模式出现了非物质化趋势，高新技术产业的开发与发展促使传统产业以技术转让、合作生产、许可证生产等方式迅速向发展中国家转移，给国内装备制造业带来了难得的发展机遇。

（3）我国将自主创新作为转变经济增长方式的中心环节并作为一项国家战略，给产业振兴带来了机遇

当前国民经济发展、产业结构调整、产品升级换代对装备制造业的市场需求很大，但我国装备制造业的现有技术水平和制造能力远远满足不了对重点工程、高端产品的巨大需求。只有拥有强大的科技创新能力，才能减少对技术、装备引进的过度依赖，才能提高国际竞争力。同时，从我国经济发展的阶段性看，要加快经济增长方式的转变，缓解对资源、环境约束的矛盾，必须通过增强自主创新能力建设，促进产品优化升级，实现经济增长方式由粗放型（消耗资源、污染环境、廉价劳动力型的）向集约型转变，提高资源、能源的利用率。实现以生态环境为代价的增长向人与自然和谐相处的增长转变，实现可持续发展。对装备制造业讲，虽拥有较好的工业基础，但系统性、原创性的技术成果不多，大多数关键技术受制于人，难以掌握国际竞争的主动权，因此，国家在“十一五”期间对装备业的发展着眼于以下四个方面：

①通过产业重组和市场竞争，形成一批具有国际竞争力的大型企业集团，增强具有自主知识产权重大技术装备的制造能力。

②依托重点建设项目，研制一批对国家经济安全有重要影响、对可持续发展有显著效果、对产业升级有带动作用的重大技术装备和产品，实现核心技术和集成能力的突破。

③根据产业技术发展趋势，继续选择国内已具有一定基础、技术面广、产业关联度高、市场前景广阔、投资强度高的战略性、关键性、基础性技术作为重点突破口，特别是在造船、大型高效发电、冶金、石化、航空、航天、机床、采掘等领域，加强对外合作和消化引进，提高关键技术和装备的国产化水平。

④大力推进装备制造业的结构调整，逐步形成重大技术装备、高新技术产业

装备、基础装备、一般机械装备的专业化分工合理、相互促进、协调发展的产业格局。

2、不利因素

（1）面临国外先进技术和装备水平的挑战

国内装备制造业与国外装备制造业相比，在技术能力上差距还较大，近年国外装备制造业发展很快，其特点是产品机、电、液一体化水平很高，高端产品技术附加值高，掌握关键的核心技术（特别是制造技术），数字型的先进信息技术广泛应用于传统产业，以软件开发和应用替代大量的实物劳作，掌控核心技术，而我国生产的多是低端产品，技术含量低，具有国际竞争力的尖端技术少，工艺和技术装备水平还相对落后。

（2）面临形成工程总包能力的挑战

我国装备制造企业分散、集中度不够，制造与各领域的设计分家，各产业领域（如冶金、石油、化工、船舶、矿山、水泥等）均有自己的专业设计院，分工太细；与制造企业的结合上、技术标准通用性不强。制造企业要适应不同要求的设计单位，难以形成自身的设计工程成套总包能力，在国际和国内的市场上，更难以形成有效联盟去与国外大公司的工程总揽相抗衡，从而被迫接受国外公司高价总包，并扮演为其打工的角色。

（3）当前宏观经济形势变化的不利影响

2008 年下半年以来，国际国内经济形势发生重大变化，下游部分行业如钢铁行业受到不利影响，尽管国家出台了一系列刺激经济政策，装备制造业、钢铁业、石油化工业均出台了调整与振兴规划，但宏观经济形势的变化仍会给上述行业发展带来不确定性。

（五）行业技术水平和行业特征

1、我国重型机械行业的技术水平

（1）成套设备

通过几十年来自主研发结合消化吸收国外先进技术，我国的重大技术装备制造设计制造能力有了较大的提高，已形成了较完整的成套设备设计制造体系，已能自行设计和制造大型成套设备，这些装备已接近国际先进水平，但在一些大型成套设备及关键技术上仍存在一定差距。

在冶金成套设备方面，我国与国际先进水平的差距主要表现在大型成套冷、

热连轧机的关键技术方面。随着电力电子技术、信息技术及现代控制理论的发展，国际上冶金机械机电一体化水平提高很快。大型成套冷、热连轧机可概括为取得了四项技术突破：轧机主传动交流化；轧机主传动采用微机处理实现数字式控制；轧线实现分级全计算机控制和综合自动化；矢量控制原理、自适应控制原理、自寻最优调节等现代理论的实用化。从而将现代大型成套冷、热连轧机的装备水平向前大大提高了一步。而国产大型成套冷、热连轧机主要是三电控制技术较差；全线多级计算机控制及各种生产工艺数学模型等方面技术存在较大差距，依赖外国技术程度较高。

在重型锻压设备方面，我国在大型设备的装配方面存在一定差距。以汽车零件生产线为例，汽车零件生产要求轻量化，所追求的目标是运用成型方法生产近终型零件，需要重型锻压设备生产的产品达到拉延精确、压边精确、传送精确和模具加工精确。国外（日本、德国）先进技术的大型多工位柔性生产线（上料、清洗、涂油、五工位压机和堆垛机械自动生产线），能制造年产 30-50 万辆轿车所需的大型冲压生产线。这样一条生产线长 30 多米、高 17-18 米，宽 4-5 米，需总装调试后出厂，需大型装配车间才能完成该生产线的组装，我国尚未掌握这方面的技术，目前可生产装备 15-30 万辆轿车零件锻造生产线和冲压生产线，在技术上还有较大差距。

（2）大型铸锻件

近年来，我国大型铸锻件生产取得了重大进步，主要表现在：炉外精炼技术的采用提高了钢水冶炼能力、钢水纯度、钢锭质量及利用率，大锻件锻造过程的综合控制有效控制了锻造精度，计算机模拟技术对铸件的质量和浇注过程的控制提高了铸件表面质量，计算机控制加热炉和热处理炉的加热过程提高了产品质量、热处理效率及能源使用效率，专用设备及计算机模拟技术在大型铸锻件的加工方面的逐步推广提高了工艺设计水平和产品制造能力。但国内大型锻件的产品技术水平与国外先进水平相比仍存在一定差距。

在钢水冶炼方面，国内已具备了生产 560 吨钢锭的能力，而国外已能生产的最大钢锭（LRF 炉精炼钢水铸）达 600 吨。

在锻件方面，国内已能生产 600MW 亚临界机组及 550MW 水轮发电机组、300MW 压水堆核电机组的锻件等；大型超超临界机组锻件、700MW 以上水电锻件、第三代核电锻件以及高难度、高附加值的轧辊也正在试验研究中，而国外已能生产

600℃25MPa 的 1000MW 超临界机组、大型 2.25CrMoV 钢高低压转子（LPΦ1980mm）锻件、大型超导发电机转子锻件、燃气轮机轮盘、8%Cr 锻钢轧辊、大型航空模锻件、大型钛合金锻件等。

在生产能力方面，国内厂商的生产能力不仅无法满足国内旺盛的市场需求，也难以满足交货时限的要求，如火电设备汽轮机、发电机等配套转子的每年需求量达数百根，国内厂商仅能供应少部分，大部分仍需进口。

另外，在劳动生产率方面，国内企业与国外先进企业仍有较大差距。

2、行业的周期性特征

重型机械行业主要为冶金、电力、石化等的固定资产投资或技术改造项目提供重大技术装备产品和重型铸锻钢产品，而上述行业受国家宏观调控和产业政策影响，导致其固定资产投资或技术改造项目投资出现周期变化，并进而使重型机械行业的产销呈现周期变化。

重型机械行业没有明显的季节性和区域性特征。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

重型机械行业的上游产业主要为钢铁（含废钢、生铁）、有色金属等原材料行业以及天然气和电力等能源行业，下游产业主要为冶金、电力、石化、造船、汽车及其他通用机械行业。

1、上游行业对重型机械行业的影响

重型机械行业生产所采购的大宗原材料主要是各种不同型号的钢材、废钢、生铁和有色金属等。2008 年度，世界经济出现较大波动，上半年，各类原材料、能源价格急速上涨，但下半年出现快速下跌，受此影响，上半年生产所需原材料成本较高，造成毛利率下滑。如本公司 2008 年度毛利率 17.87%较 2007 年度 21.07%下降 3.2 个百分点，2009 年上半年毛利率 16.26%较 2008 年度 17.87%下降 1.61 个百分点。2008 年 9 月份以来的材料价格下跌有利于重型机械行业降低在手订单的生产成本，提升毛利率。

尽管部分重型机械行业企业能根据原材料或能源价格的变化来调整在手订单的产品价格，但由于原材料或能源价格与产品价格调整在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也存在一定差异，因此，原材料或能源价格的波动将会对行业经营业绩的稳定性产生一定影响。

2、下游行业对重型机械行业的影响

重型机械行业的下游行业(如冶金、电力、石化等)的固定资产投资情况对于本行业的产品需求有重要影响。2008 年一年之中我国钢铁行业形势发生了剧烈变化,经历了生产大起大落,价格暴涨暴跌的过程。上半年产销两旺,价格上涨,钢铁生产和利润水平创历史最高;受国际金融危机冲击和各种内外因素的影响,从8月初开始,市场价格出现快速下滑,特别是从9月份起,钢铁行业运行发生急剧变化,钢材价格暴跌,钢铁产量大幅回落,钢材出口减少,全行业出现亏损,钢铁行业当前的经营形势较为严峻。在此严峻形势下,2008年11月9日,国务院出台“进一步扩大内需促进经济平稳较快增长”十项措施;2009年1月14日,国务院审议通过了《钢铁产业调整振兴规划》。上述政策能提升对钢铁产品的需求、降低钢铁企业的税负、淘汰落后产能、推进企业联合重组,培育具有国际竞争力的大型和特大型钢铁集团,优化产业布局,提高集中度,有利于钢铁企业在未来尽快走出经营困境。

我国“十一五”电力工业的发展思路是,有序发展水电,优化发展煤电,积极推进核电建设,适度发展天然气发电,鼓励新能源发电。受行业政策推动,当前,我国风电、核电在建、拟建项目较多,火电受“上大压小”政策的影响,30万千瓦以上大型火电机组目前需求仍然较大。

2009年2月19日,国务院审议并原则通过《石化产业调整振兴规划》,要求大力推进技术改造,抓紧组织实施在建炼油、乙烯重大项目,增强产业发展后劲。推广资源综合利用和废弃物资源化技术,发展循环经济。

上述下游行业的产业政策有利于提升对重型机械行业的产品需求,加快重型机械行业的发展。

三、公司的竞争地位

(一) 公司面临的竞争格局及公司的行业地位

行业内与本公司所生产产品相近或相似的企业包括大连重工·起重集团有限公司、中信重型机械公司、中国第一重型机械集团公司、沈阳北方重工集团有限责任公司、上海重型机器厂有限公司,但生产产品的侧重点有所不同。

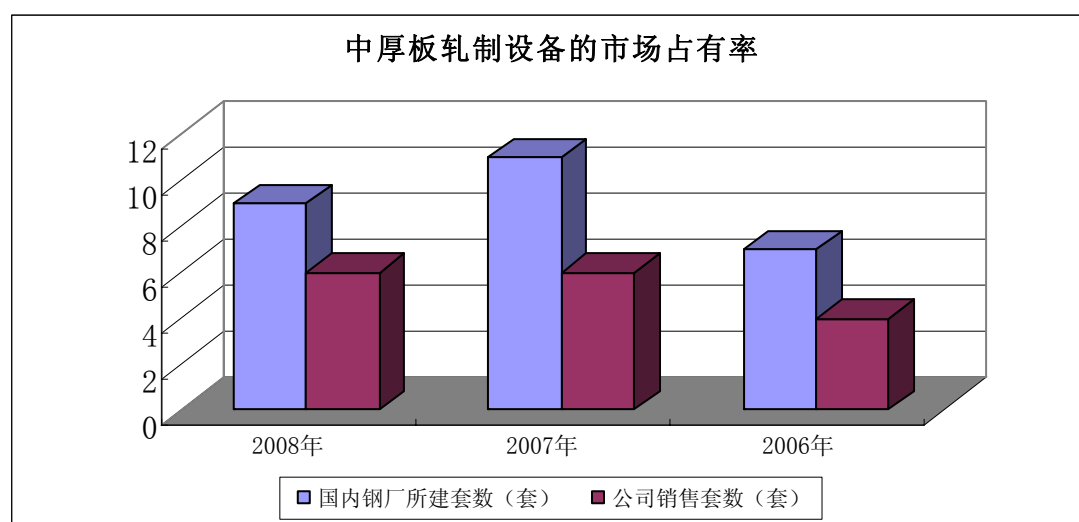
根据中国重型机械工业年鉴的统计和行业内部的交流,大连重工·起重集团有限公司优势产品主要为港口机械、起重机械、焦炉机械;中信重型机械公司优势产品主要为水泥设备、矿山机械;中国第一重型机械集团公司的优势产品主要

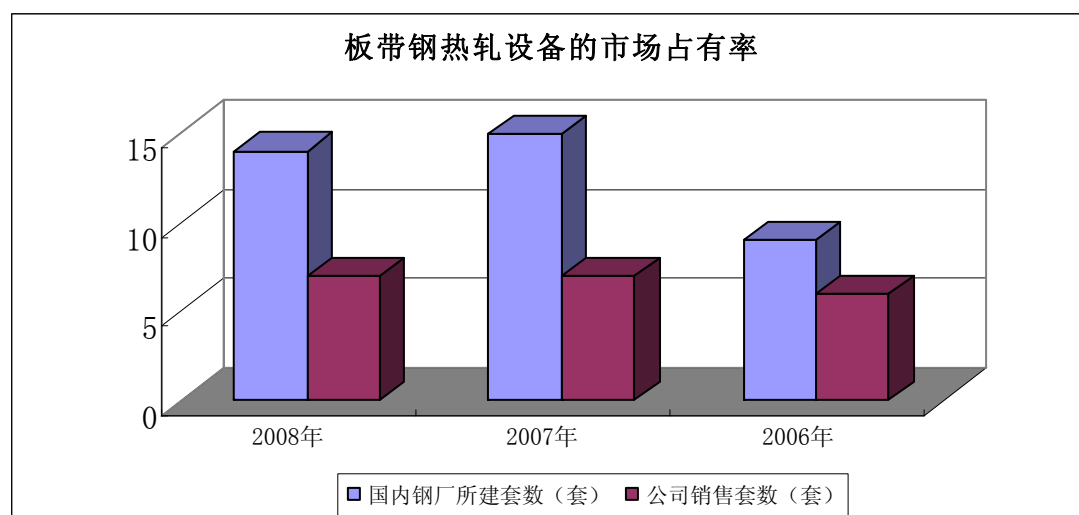
为重容产品、冷连轧机、大型锻钢支承辊、机械压力机产品；沈阳北方重工集团有限责任公司的优势产品主要为磨煤机、掘进机、冶金辅机；上海重型机器厂有限公司优势产品主要为磨煤机、船用曲轴。

本公司的优势产品包括大型热连轧机、中厚板轧机、大型电站铸锻件、大型轴类产品和齿轮传动设备，其中中厚板轧机、热连轧机、大型电站铸锻件具有行业领先优势。冶金装备方面，公司在 950mm 以上规格的板带钢冷、热轧设备机、电、液总承包具有技术集成的优势，中厚板轧制设备具有较强的设计、制造优势；在大型冶金传动产品方面具有较强的设计、制造优势；在大型电站铸锻件、船用铸锻件、轧辊、核电和压力容器产品方面具有较强的制造优势；在锻压装备总承包方面具有技术集成的优势。

本公司的优势在于大型设备的生产，如 950mm 以上规格的轧制设备和大型的电站铸锻件产品，一定规格以下的产品为竞争型产品，无论大型企业还是中小型企业都能够生产。本公司的产品相当一部分为非竞争型产品，国内只有极少数重机企业具备相应的生产能力。

在冶金设备方面，根据重型机械行业内部的统计资料，最近三年，公司在国内中厚板轧制设备和板带钢热轧设备方面的市场占有率情况如下：





在大型电站铸锻件方面，目前国内厂家只能提供国内电站需求量的一小部分，大部分需要进口。根据重型机械行业内部的统计资料，最近三年，公司在大型水电铸锻件和大型火电铸锻件方面的市场占有率情况如下（单位：吨）：

年度	项目	大型电站铸件	大型电站锻件
2008 年度	本公司销售	13,436	14,781
	国内电站消耗	46,000	83,000
	国内产量	25,500	30,000
	占国内产量比例	52.69%	49.27%
2007 年度	本公司销售	10,545	12,991
	国内电站消耗	44,500	82,000
	国内产量	21,500	23,000
	占国内产量比例	49.05%	56.48%
2006 年度	本公司销售	9,972	8,875
	国内电站消耗	43,000	68,600
	国内产量	21,700	18,600
	占国内产量比例	45.95%	47.72%

数据来源：中国重型机械工业协会大型铸锻件分会

注：1、大型电站铸锻件是指：水电 50MW 以上机组和火电 100MW 以上机组用典型铸锻件。

2、典型铸锻件是指：水电上冠/下环、叶片、导叶、转轮体、水机轴、发电机轴等；火电汽缸、阀体、高中低压转子、发电机转子等。

（二）公司的主要竞争优势

1、工艺设备先进，主体制造能力突出

本公司拥有大量精密、大型及稀有设备，与此同时，通过对上述设备运用过程中经验数据的积累，本公司掌握了大量工艺诀窍，拥有的设备及工艺诀窍是极限制造能力和整体制造能力的基础。如 125MN 和 160MN 水压机将本公司的锻造能力提升到国内最高等级，钢包精炼炉（LRF-150t）和 80 吨交流电弧炉将本公司

的钢水冶炼能力提升到国内最高等级，5.5*17m、4.5*17m、5*17m 等规格的数控龙门铣镗床、Φ260 数控落地镗床、5VKR800/1300NC 单柱数控立车、滚齿机（ZFWZ60 Φ6.3）、30t/h 树脂砂生产线再生成套设备等使本公司在重型机械的制造能力居于国内最高等级。本公司在生产过程中，通过对设备运用的优化，形成了 153 项非专利技术，使设备性能更好地与生产过程匹配，进一步提升了产品等级和档次。

本公司先进的工艺设备形成突出的主体制造能力，包括大型、重型产品的极限制造能力和成套、成线设备的整体制造能力，表现为产品规模上的超大尺寸和从设计、生产到售后服务的总包能力。

在大型、重型产品的极限制造能力方面，本公司通过引进和自主开发大型生产设备，不断提升制造加工能力，目前公司已具备一次性冶炼并浇注 790 吨钢水，一次性浇注单重 500 吨级铸件、560 吨优质钢锭、420 吨精加工优质铸钢件、400 吨级优质锻件的能力、一次性冶炼浇注单重 300 吨级不锈钢钢水的能力，是目前中国唯一能够制造百万千瓦级核电半速转子的企业，国家急需的大型铸锻件制造能力处于国内同行业的最高等级。2002 年 9 月，本公司成功浇铸国内第一片 5000mm 厚板轧机机架，钢水重达 700 余吨，创当期国内单次钢水浇铸量之最；2005 年 3 月，本公司承接的宝钢 5 米宽厚板是当时国内最大的和最现代化的宽厚板轧机，被称为“轧机之王”。

在成套、成线设备的整体制造能力方面，本公司在 20 世纪 80 年代就自主设计制造了我国第一套热连轧成套设备—攀钢 1450mm 热连轧机。公司在不断消化吸收国外先进技术和二次开发的基础上，掌握了热轧设备机、电、液成套产品系统设计技术。热连轧设备、中厚板轧机主机和轧线上的滚切式双边剪、定尺剪、热卷箱、矫直机等精整设备的设计制造大多具有自主知识产权。本公司实现了川威 950mm 轧机成套设备的工程成线总包；通过与中冶赛迪工程技术有限公司强强联合，实现了新疆八一钢铁公司和天津天铁公司两条 1750mm 热轧成套设备的设计总包，彻底打破了大型热连轧机成套设备建设工程依赖国外公司的局面，实现了大型热连轧机设备的国产化。

2、技术创新能力突出，填补多项国内技术空白

本公司以国家级企业技术中心为主体，依托国家级大型铸锻件数值模拟国家工程实验室和国家级博士后工作站，已建成完善的科研开发体系，形成强大的大

型、重型和成套、成线设备自主开发设计能力。本公司被认定为国家专利示范试点企业、国家级创新试点企业（目前国家科技部，国务院国资委和全国总工会正在对本公司进行国家级创新企业评估）、国家专利示范先进企业和四川省创新型企业，是大型铸锻件产品国家和行业标准的归口和起草组织单位，在某些重大关键设备设计制造领域打破了国外厂商的垄断，填补了国内技术空白。

在重型技术装备领域，本公司拥有与中厚板轧线和热连轧线装备相关的主机、矫直机、滚切式双边剪、滚切式定尺剪、热卷箱、卷取机等关键配套设备的数十项自主知识产权，实现了自主设计、制造、指导用户调试达产的工程总包的突破，其技术水平在国内居领先地位，达到或接近世界先进水平。本公司拥有的中厚板装备技术可与发达国家跨国公司抗衡，在某些领域的装机水平甚至超过了国外先进水平。

在大型铸锻件领域，本公司是中国重型机械工业协会大型铸锻件分会的理事长单位、大型铸锻件国家和行业标准的归口和起草组织单位、冶金用大型十字万向节轴和鼓型齿联轴器的国家和行业标准的制定单位，拥有以专利技术为代表的大量核心制造技术。在核电承制方面做了大量工作，本公司陆续攻克了 CPR1000 核岛蒸汽发生器管板、水室封头、反应堆压力容器整体封头、接管筒体等所有核级锻件的关键制造技术，已成为国内当前最具整体突破核级锻件成套供货的重要企业之一。在风电锻件方面，本公司掌握了风电主轴、增速箱等大型锻件的关键制造技术。本公司在大型铸锻件方面的技术积累，打破了国外厂商的垄断。

本公司拥有专利权 89 件、非专利技术 153 件，累计 47 项产品成为当时国内同类产品的“第一”，填补了国内空白，如本公司 2002 年 5 月成功浇铸三峡不锈钢上冠铸件，是当时国内最大、世界罕见的高质量低碳不锈钢特大型铸件；本公司 2002 年 9 月成功浇注国内第一片 5000mm 厚板轧机机架，钢水 700 余吨，创单次钢水浇铸量记录；本公司 2002 年 7 月自行设计制造的首钢 3500mm 中厚板轧机及前后辊道和推床，是当时我国自行设计制造的轧制力最大的中厚板轧机；本公司于 2003 年 6 月自行设计制造的哈尔滨汽轮机厂 600MW 超临界汽缸，是当时国内首台 600MW 超临界汽缸。

3、市场份额突出，主要产品占据国内行业领先地位

借助于突出的主体制造能力和强大的技术创新能力优势，本公司强化质量控制和市场营销，产品获得客户高度认同，品牌认知度和美誉度不断提升。本公司

部分产品在国内市场拥有较高的市场占有率，如中厚板轧线和热连轧线装备国内市场占有率在 50%以上，大型电站铸锻件占据国内产量的 40%以上，大型船用锻件中船机类产品占据国内产量的 65%左右，大型船用轴系产品（曲轴除外）占据国内产量的 50%左右，居于行业领先地位；部分产品已打破了国外厂商对国内市场的垄断，如 1999 年 12 月，本公司生产的邯钢 1680 薄板坯连铸连轧机填补了当时的国内制造空白；还有部分产品实现了出口，如本公司生产的 2250mm 轧机实现了对波兰的出口，得到客户的高度认可。

4、人才结构合理，人才优势突出

本公司在产品研发、生产和售后服务等环节都培养了大量的优秀技术人才，在产品研发、工艺设计及生产操作等各个层次形成了结构合理的技术人才和高级技工队伍。上述技术人员对行业技术发展趋势理解深刻，具备研制大型成套产品的设计能力；操作工人技能强，具有丰富的生产制造经验。本公司专业技术人员占员工总数的 28%左右，具有高级技术职称人员 539 人、中级技术职称人员 962 人，拥有高级技师 192 人、技师 566 人、享受国务院政府特殊津贴专家 16 人、四川省学术和技术带头人 3 人、四川省学术和技术带头人后备人选 3 人、四川省有突出贡献优秀专家 8 人、德阳市有突出贡献优秀专家 4 人、全国“五一”劳动奖章获得者 3 人、全国技术能手 6 人、机械工业技能大师 1 人、机械工业突出贡献技师 5 人、机械工业技术能手 7 人，上述结构合理的人才队伍不仅是公司技术创新的保证，也是技术创新成果得以实施的基础。

5、质量控制体系完备，获得多项质量认证

本公司已获得 ISO9000、美国机械工程师协会（ASME）“U”、“U2”、“N”、“NPT”证书，船用铸锻件生产获得中国船级社（CCS）、德意志劳埃德船级社（GL）、英国劳氏船级社（LR）、挪威船级社（DNV）、意大利船级社有限公司（RINA）、日本海事协会（NK）、法国 BV 船级社（BV）、美国验船协会（ABS）等的制造资质认证。同时，本公司是大型铸锻件、冶金用大型十字万向节轴和鼓型齿联轴器等产品的国家和行业标准制定单位。本公司还持有民用核安全机械设备及特种设备多项国家行政制造许可证书，公司民用核安全机械设备及特种设备设计制造相关活动严格遵守国家法律法规要求。

6、管理高效，整体优势进一步发挥

本公司通过持续的管理创新，已经形成了一套高效运作的管理机制，通过对

市场营销、物资采购、技术中心和制造中心等功能的优化，对局部资产的重组和管理功能的整合，形成了管理程序优、管理环节少、决策速度快的机制。与此同时，公司注重建立和完善制度、流程、定额、标准、培训等各项管理基础工作，合理配置生产要素，建立健全规章制度，整体优势得到了进一步发挥。

（三）公司面临的主要问题

1、产能相对不足

凭借突出的主体制造能力、完备的质量控制体系、高效的营销网络及管理机制等优势，本公司产品获得客户的高度认同，销售收入快速增长，最近三年，公司营业收入年复合增长率为 31%。与此同时，本公司立足既有的优势，不断开发和推出新产品，很快在市场上占据有利竞争地位，赢得了大量订单。为满足客户的需求，本公司不断优化生产组织以提升产能和产品质量控制，但从长期看，本公司产能仍显不足，急需增加固定资产投资以增加产能。

2、资本实力相对不足

随着销售收入的快速增长，公司产品多为大型成套设备或大型铸锻件，生产周期较长，流动资金占用量大，而用户的预付款仅有 20-30%，需要垫付大量流动资金来购买原材料、配套件；与此同时，销售收入的快速增长带动对固定资产投资或技术改造项目投资快速增长。而本公司近年来资本金投入不足，致使固定资产投资或技术改造项目投资及流动资金需求大部分依赖于银行贷款，融资方式较为单一，影响了公司对有利投资机会的融资，并且数额较大的利息支出加重了公司的负担。本公司急需拓宽融资渠道，优化资本结构，增强资本实力。

四、发行人主营业务情况

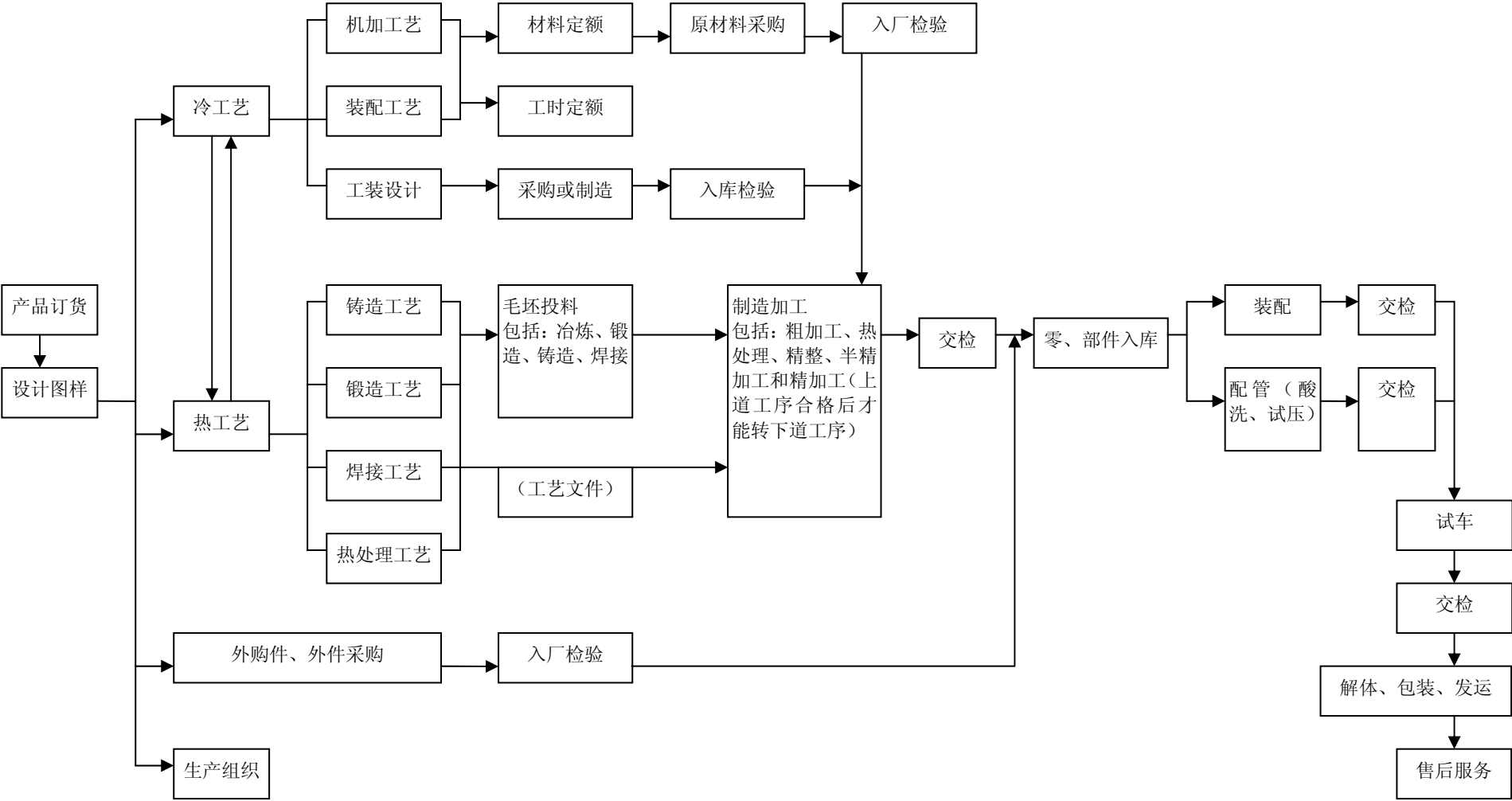
（一）主要产品及其用途

本公司的主营业务是冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售。

本公司主要产品及其用途请参见本节之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”相关内容。

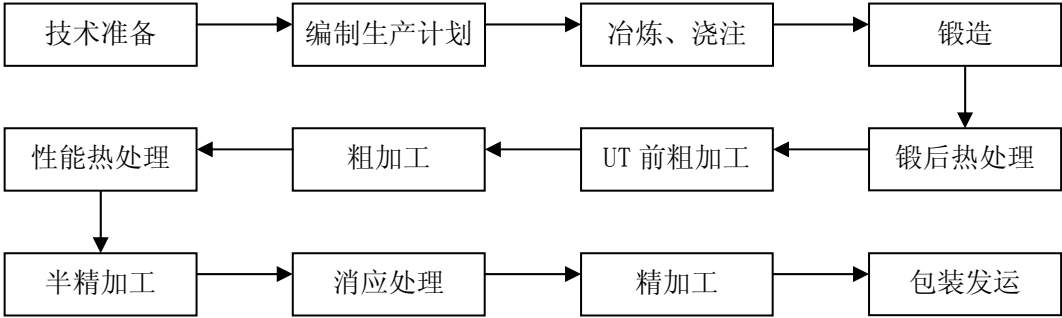
（二）主要产品工艺流程图

1、成套产品生产流程图

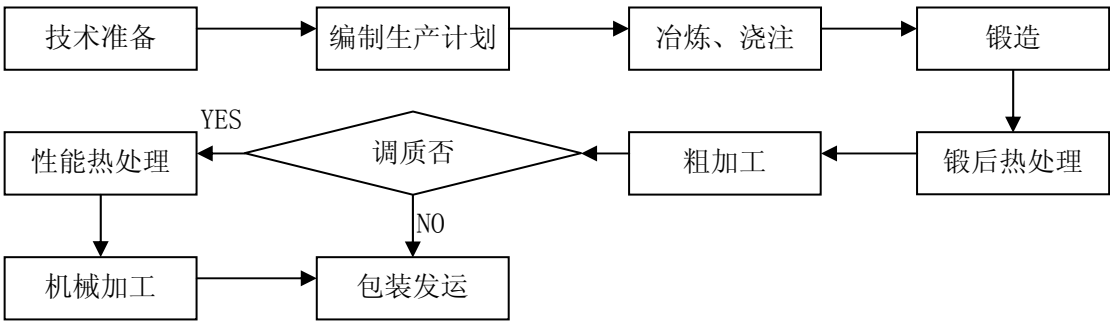


2、重型锻钢产品的生产工艺流程

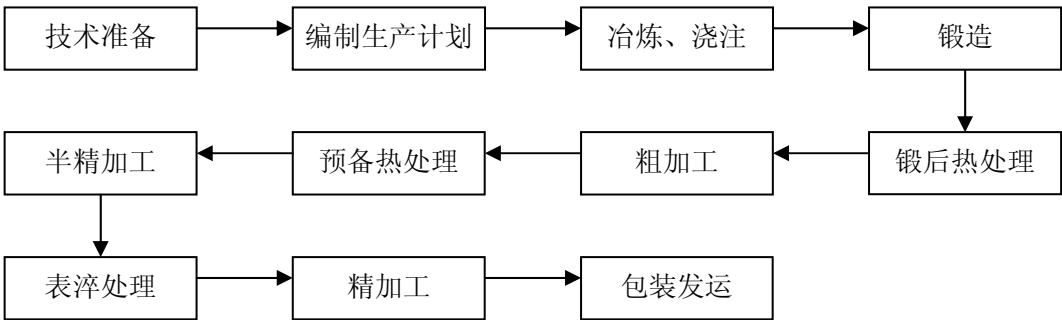
(1) 大型火电转子制造流程图



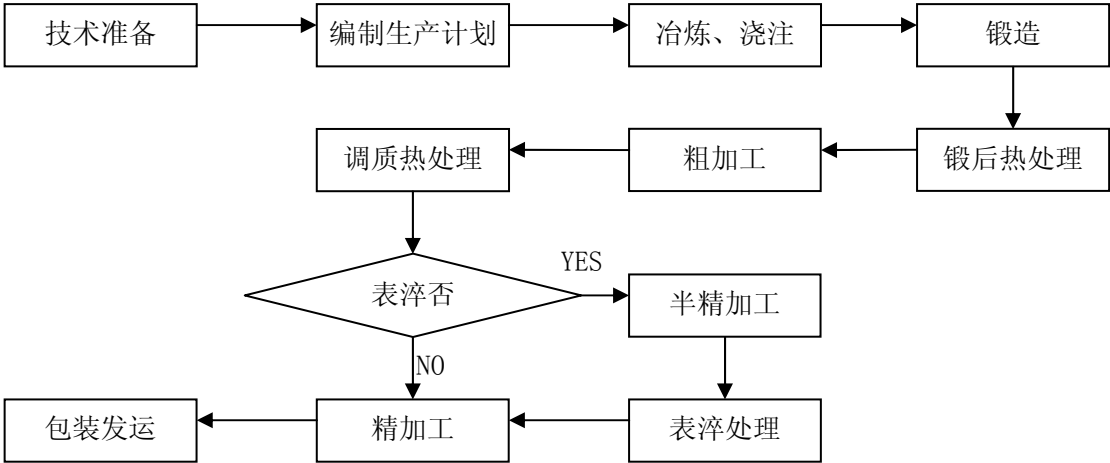
(2) 水电锻件制造流程图



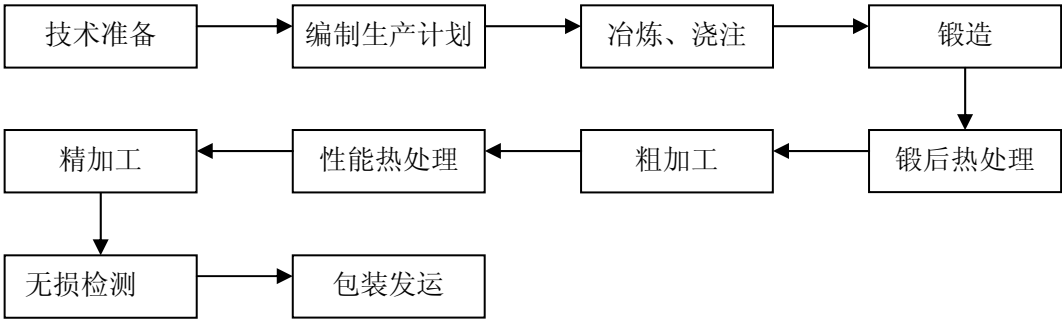
(3) 大型支承辊制造流程图



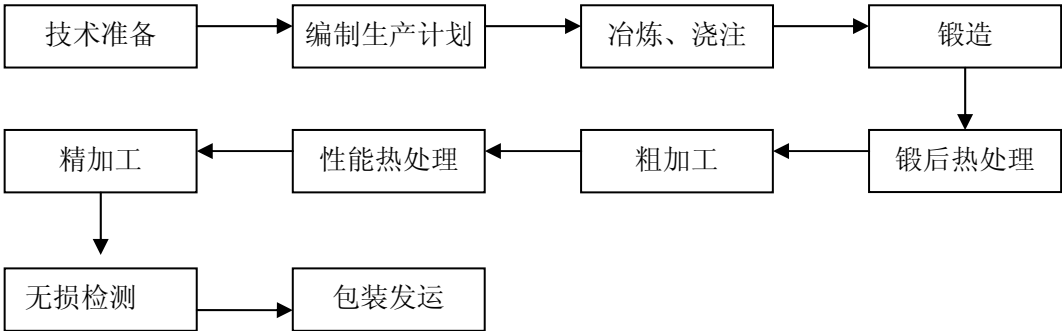
（4）大型热轧工作辊制造流程图



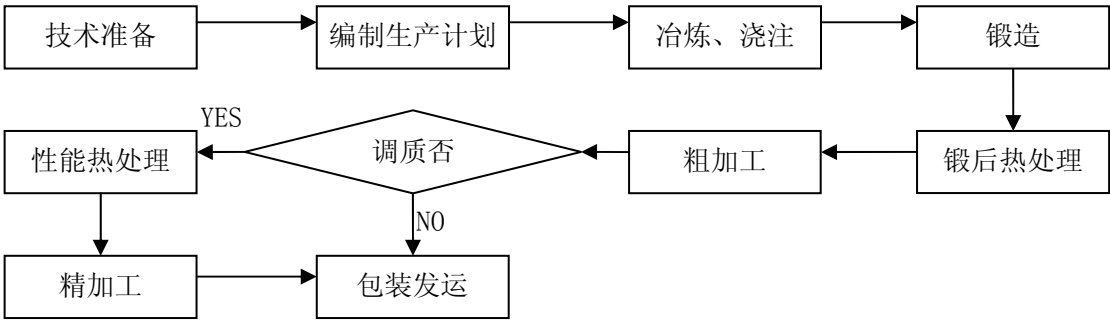
（5）压力容器锻件制造流程图



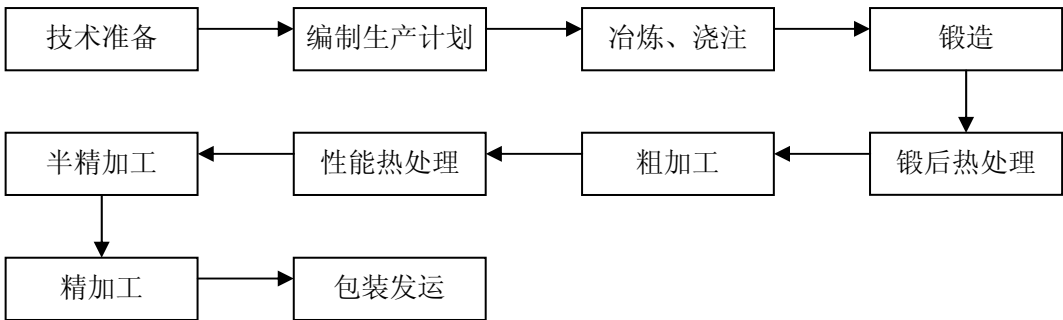
（6）核电锻件制造流程图



（7）船用锻件制造流程图

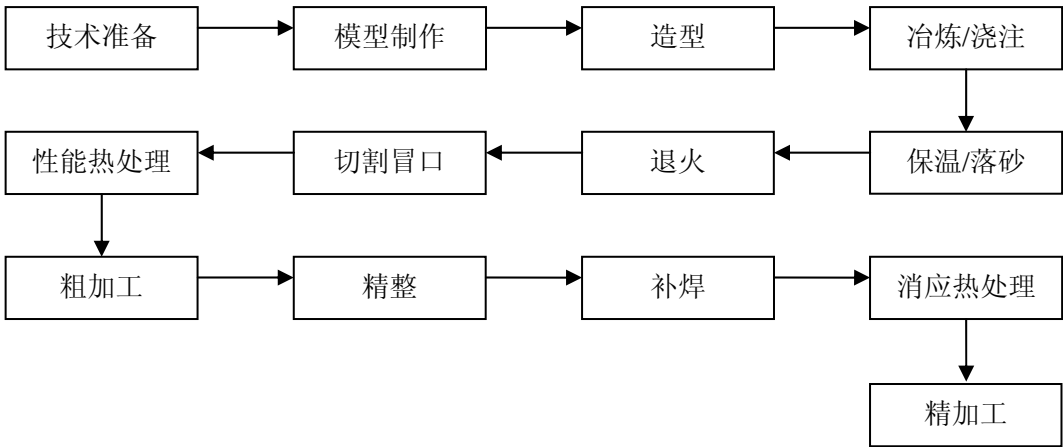


（8）风力发电主轴制造流程图

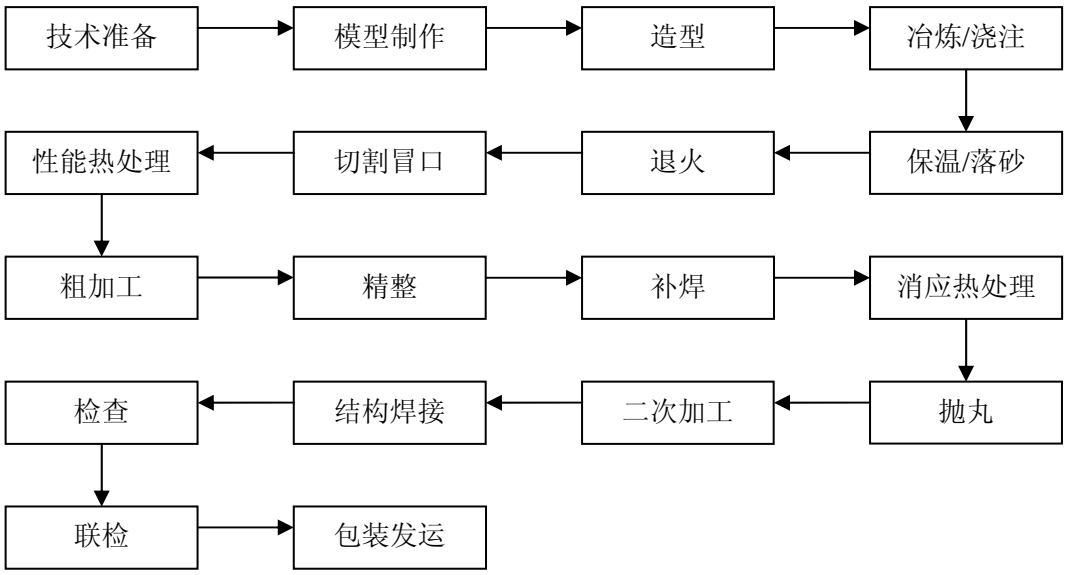


3、重型铸钢产品生产工艺流程

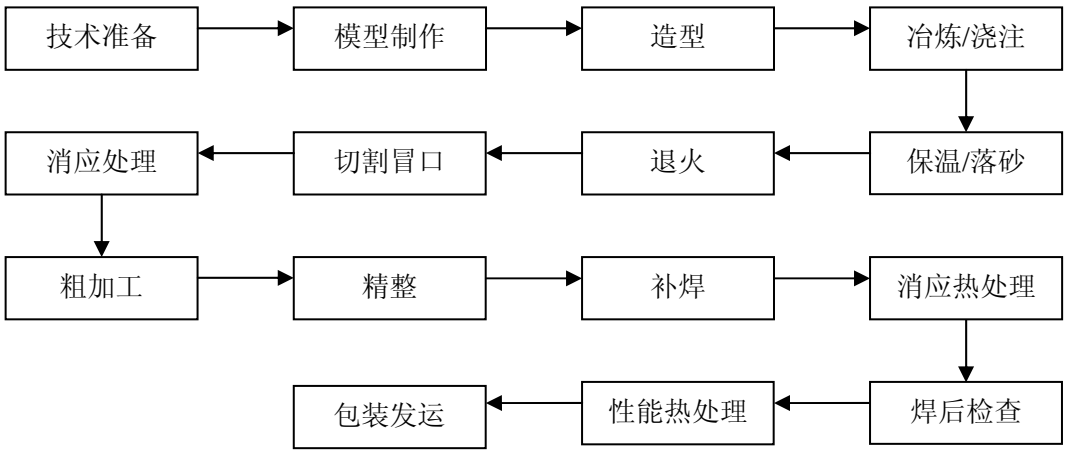
（1）机架、轴承座产品制造工艺流程



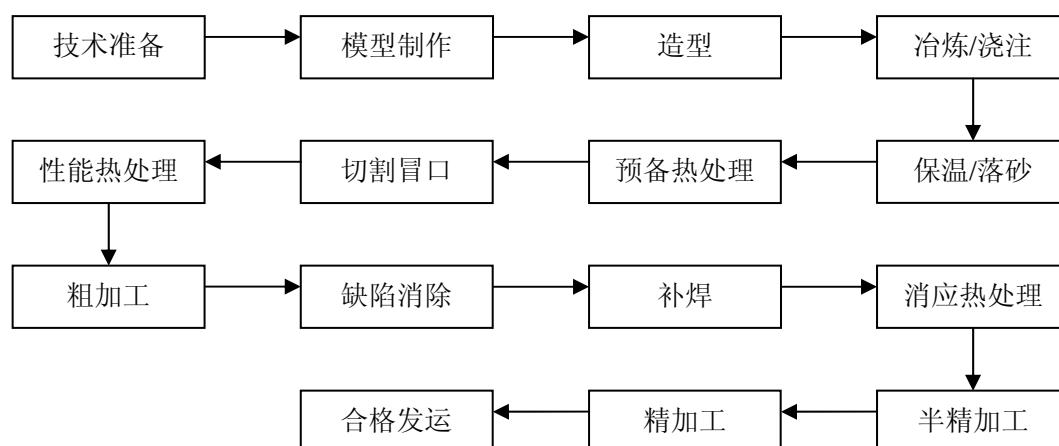
（2）火电（汽缸等）制造工艺流程



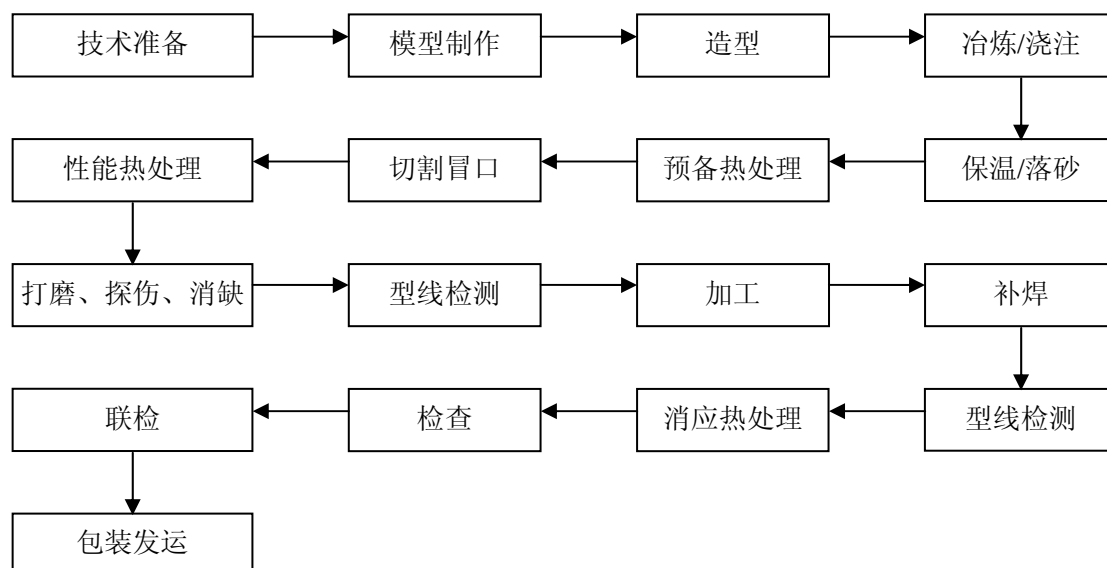
（3）火电（阀体）产品制造工艺流程



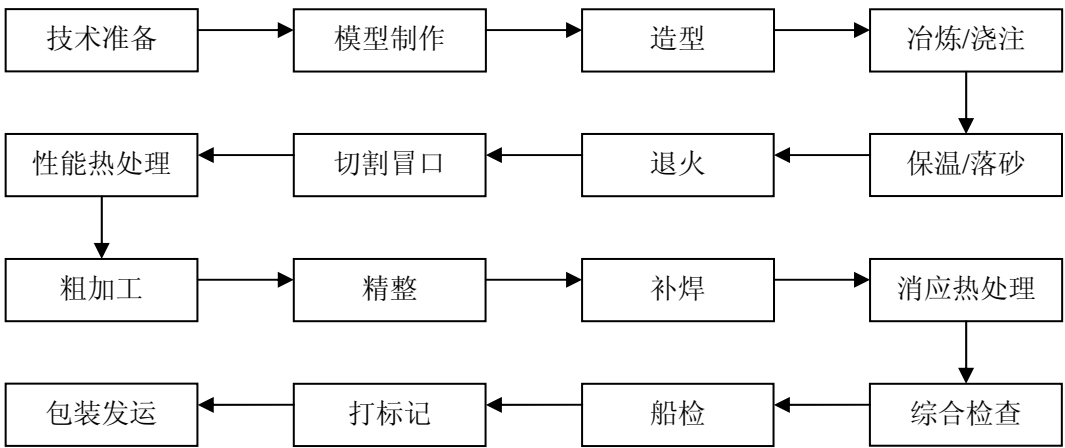
(4) 水电（上冠/下环）产品制造工艺流程



(5) 水电（叶片）产品制造工艺流程



（6）船用铸件制造工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司依照国家招标投标管理的有关规定，在把握市场价格走势的基础上，采用招标方式确定采购价格；对于不能采用招标的采购，则按照“同价比质，同质比价，同质同价比服务、比信誉”的原则，通过广泛的询价、比价、洽谈，从而确定最终的采购价格。每年订货的次数取决于当年生产计划的安排，采购价格基本低于市场当期平均价格。

2、生产模式

公司产品多为非标产品，均按照客户订单的要求设计和生产，故公司实行以销定产生产模式。

公司产品生产过程主要分为生产技术准备和生产组织及运行控制两大部分。

（1）生产技术准备

生产技术准备是指所要生产的产品在进入采购、生产投料以及加工装配之前所要进行的一系列书面性质的技术性工作。

生产制造部负责生产技术准备计划管理的业务，对各技术准备单位的技术准备进度实行计划、控制、协调、考核等管理工作；市场本部负责提供完善的合同和附件及技术资料；设计研究院负责按计划要求完成图样的详细设计、转化设计、编制产品明细表提出各类钢材及机电配套件采购清单及图表资料的晒发工作；工艺研究所负责按计划要求完成编制产品生产工艺路线、编制产品机械加工工艺和装配工艺、设计专用工装和刀具、制定产品工时定额和材料消耗定额，进行白图

的分析和组织工作；大型铸锻件研究所负责按计划要求完成分管热处理工艺的编制工作，编制有关成台产品的涂漆、防腐、防锈的技术文件；质量部负责按计划要求完成检验工艺文件的编制及相关检验工装的设计工作；其它各相关分厂或子公司负责按计划要求完成相应的工艺编制及工装设计。

（2）生产组织及运行控制

公司的生产制造部依据合同文件和履约计划，在相关资料收到后编制下发产品制造总进度计划（即产品计划），根据合同条款规定设计、工艺、生产各阶段的控制周期，以及产品计划控制全过程。

生产制造部依据公司发展规划、合同任务、公司装备能力编制年、季、月生产计划。年度生产计划根据公司发展规划及生产任务总量和装备能力，对各生产单位下达年度生产指标和产品项目进度安排计划。季度生产计划依据公司总经理办公会决策精神对各生产单位分月下达主要生产指标和考核项目，规定各项产品投料、产出和在制进度要求。月度生产计划依据季度计划指标对公司各生产单位确定当月主要生产指标，下达月度考核生产项目，规定各生产单位重点产品计划项目阶段进度要求。

生产制造部负责公司所有产品任务的设备负荷平衡与协调工作，按季编制公司主要关键设备台时负荷表，平衡协调公司生产任务。根据经营生产需要，调整生产计划和现场组织，适时追加生产任务，以至追加月度进度考核项目。对厂内无法平衡的产品（零部件），有计划的申请外协生产，在生产组织过程中实施按零部件组织生产模式。

各生产单位根据公司年、季、月生产计划，结合本单位生产实际情况，负责编制本单位月度生产作业计划并组织实施。以确保公司下达的月度计划项目阶段进度要求和季度考核指标及年度计划指标的完成。生产制造部根据公司经营生产需要，对有关单位追加生产任务，并以临时任务通知单或有关决定、通知、纪要、联系单以及调度令等形式下达给有关单位。

生产制造部生产运行科总调度室根据生产现场需要，安排和调配公司内部一次、二次能源，协调并处理生产运行中的问题。检查与掌握重点设备运行情况和重大产品关键件的进展情况。

协作制造部对产品中的路线外协件、生产制造部批准的零星外协件根据工艺要求，负责外协产品的品种数量、质量及工序进度的控制，以保证产品按期出产。

生产运行管理以生产计划和产品计划为依据，控制各项产品及各加工设备严格按计划实施；对公司的生产会、调度会、专项生产协调服务会等实行调控，检查与布置决定事项，协调解决生产过程中出现的问题。

3、销售模式

公司按订单组织生产，所生产的产品针对性、专用性强。在营销上采取的是点对点的直销模式，竞争型产品的订价随行就市，非竞争型产品的订价由双方协商确定。

产品定价方式是根据市场需求状况，参考原材料、能源价格估算生产成本，结合工艺复杂程度、同类产品历史价格等制定当期的产品价格。定价决策过程按以下程序实行分级审批：业务人员（报价建议）→部门负责人（按权限审批）→市场本部负责人（按权限审批）→公司经营负责人（按权限审批）→公司总经理或经营决策领导小组（审批）。

（四）主要产品产销情况

1、产能、产量、销量、销售收入

（1）本公司产能的特殊性

本公司产品产能具有较强的特殊性，主要表现在以下方面：

①本公司最终产品（机器产品）一般须经过一系列关键工序（包括钢水冶炼、铸造或锻造、焊接、机加工、热处理、装配等），所以最终产品的产能由前述关键工序的产能决定。如果其中某道工序的产能不能与其他工序产能相匹配，则会形成制约公司最终产品（机器产品）产能的“短板”。

②本公司部分产品的单件规模很大，要求有些关键工序具有较强的一次性加工能力，而这些关键工序的产能在加工小规模单件产品时又不能满负荷运转，如大型的冶金轧制设备需要很大的一次性钢水冶炼和浇铸能力，而这种较强的一次性钢水冶炼和浇铸能力在其他小型单件产品的生产上又不能满负荷运转。

③本公司不同种类（如冶金、电站、石化设备等）或不同规格的锻件或铸件产品分别经过大体一致的生产工序，并用通用设备进行生产，但不同种类或不同规格的产品需要不同关键工序的加工能力配比是不一致的，这样导致同一道关键生产工序或同一套关键生产工序的组合，在生产不同种类（如冶金、电站、石化设备等）或不同规格的锻件或铸件产品时，体现的产能是不同的。

从优化产品生产和充分利用产能的原则出发，公司在不同的时间段利用各种

设备来加工生产各类产品组件，然后进行装配。各个关键工序的产能是稳定的，而各类产品的生产则根据客户的订单来安排，即公司根据年度的产品销售组合来组织生产，因此，最终产品的产能既取决于各关键工序产能的组合匹配，也取决于产品类型的组合结构，故在描述公司产能时，只能抽象掉不同种类或不同规格产品的差异，而根据生产组织和工艺特点，通过描述关键工序产能及其组合形成最终产品（机器产品）产能来测算。

（2）本公司产能、产量和产能利用率情况

公司最近三年及一期的产能、产量及产能利用率如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
产能（万吨）				
钢水	12	30	30	30
铸件	3.22	6.45	6	6
锻件	5.05	12.8	9	7.4
焊接件	1.75	4.7	4.5	3.5
机器产品	9	18	13	11
产量（万吨）				
钢水	10.13	24.22	20.88	16.49
铸件	3.46	6.6	5.08	3.87
锻件	4.45	12.42	9.97	7.04
焊接件	1.61	4.59	3.86	3.55
机器产品	7.28	17.35	13.81	11.29
产能利用率（%）				
钢水	84.42	80.73	69.60	54.97
铸件	107.45	102.33	84.67	64.50
锻件	88.12	97.03	110.78	95.14
焊接件	92.00	97.66	85.78	101.43
机器产品	80.89	96.39	106.27	102.59

最近三年及一期，公司产能增加主要是由于固定资产投资及技术改造投入增加所致；2009 年锻件、焊接件产能及机器产品产能利用率有所下降系由设备维修影响造成。

最近三年，公司最终产品（机器产品）及铸件、锻件和焊接件工序的产能利用率较高，钢水的产能利用率较低，主要是大型产品要求较强的一次性钢水冶炼能力，而这种产能在生产小型产品时又不能满负荷运转，这种产能的利用不足是由钢水冶炼的特点决定的。

（3）本公司产量、销量、主营业务收入和平均销售价格情况

最近三年及一期产销情况如下表：

年度	产品类别	产量（吨）	销量（吨）	主营业务收入 （万元）	平均销售价格 （万元/吨）
2009 年 1-6 月	冶金设备	45,699	45,042	167,645	3.72
	电站设备	18,791	17,247	99,080	5.74
	石化设备	377	915	6,594	7.21
	其他设备	7,934	6,659	20,946	3.15
	进出口贸易			8,923	
	汽车销售			13,683	
	运输业务			7,330	
	其他			30,227	
	合计	72,801	69,863	354,428	
2008 年度	冶金设备	108,966	110,712	354,318	3.2
	电站设备	33,908	34,082	192,736	5.66
	石化设备	9,749	10,206	53,844	5.28
	其他设备	20,887	18,481	44,431	2.4
	进出口贸易			13,733	
	汽车销售			14,083	
	运输业务			15,554	
	其他			57,195	
	合计	173,510	173,481	745,895	
2007 年度	冶金设备	89,470	87,691	315,196	3.59
	电站设备	23,384	23,877	109,592	4.59
	石化设备	2,070	932	7,981	8.56
	其他设备	23,225	21,416	45,764	2.14
	进出口贸易			18,441	
	汽车销售			12,036	
	运输业务			12,831	
	其他			22,273	
	合计	138,149	133,916	544,116	
2006 年度	冶金设备	78,732	71,941	227,060	3.16
	电站设备	18,254	18,854	81,548	4.33
	石化设备	2,526	1,011	5,361	5.3
	其他设备	13,341	13,678	46,433	3.39
	进出口贸易			9,297	
	汽车销售			9,343	
	运输业务			8,503	
	其他			23,714	
	合计	112,852	105,484	415,417	

注：公司生产的冶金、电力、石化、其他设备等主要为非标准化、定制产品，单位售价按行业惯例以合同总金额除以合同总重量作为市场售价比较基准。

2、向前五名客户的销售情况

最近三年及一期，本公司向前五名客户合计的销售额及占当期营业收入的比例如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
销售金额（万元）	127,283.41	215,733.18	149,249.55	109,269.17
占同期营业收入的百分比（%）	35.73	28.77	27.33	26.26

最近三年及一期，本公司向单个客户的销售比例未超过总额的 50%，上述前五名客户均不是本公司的关联方。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未持有上述客户的权益。公司主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未持有上述客户的权益。

3、四大类产品按区域分布的销售情况

2009 年 1-6 月按区域分布的销售情况

区域分布	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）
四川省	88,777.98	26.86
北京市	51,877.93	15.69
重庆市	32,330.07	9.78
上海市	29,778.69	9.01
江苏省	24,804.28	7.50

2008 年度按区域分布的销售情况

区域分布	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）
四川省	197,808.03	26.38
北京市	92,073.25	12.28
上海市	87,157.42	11.62
江苏省	65,932.82	8.79
黑龙江省	48,438.28	6.46

2007 年按区域分布的销售情况

区域分布	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）
河北省	133,695.56	24.48
四川省	120,199.17	22.01
天津市	61,765.32	11.31
上海市	61,271.53	11.22
山东省	28,430.49	5.21

2006 年按区域分布的销售情况

区域分布	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）
四川省	78,218.25	18.80
河北省	71,221.79	17.12
山东省	40,124.43	9.64
山西省	38,174.66	9.17
上海市	30,777.93	7.40

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料和能源的供应情况

本公司的主要原材料包括废钢、生铁和有色金属等材料，本公司根据订单及生产经营计划，采用持续分批量的形式向原料供应商进行采购。本公司与主要供应商建立了长年稳定的合作关系，原材料供应渠道稳定，大部分原材料都是在成

都和重庆等地采购。

本公司动力能源供应主要包括电力、天然气等，其中电力由德阳市供电局提供，天然气由中国石油西南油气田分公司、德阳天然气公司、旌能天然气公司供应，公司能源供应渠道稳定。

2、产品主要原材料和能源占其成本的比重情况

最近三年及一期，原辅材料及能源占主营业务成本的比重如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
原辅材料	72.56%	71.93%	69.99%	70.42%
电力	3.64%	3.38%	4.07%	4.26%
天然气	3.45%	3.21%	2.83%	2.84%

3、向前五名供应商的采购情况

最近三年及一期，向前五名供应商合计的采购额及占当期材料采购总额的比例如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
采购金额（万元）	37,423.86	97,036.55	90,360.37	44,504.41
占同期材料采购总额的百分比（%）	25.09	26.19	33.63	18.28

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未持有上述供应商或客户的权益。

（六）环境保护及安全生产情况

1、环境保护

公司的主要污染物为废气、粉尘、废水、X 射线、噪声、固体废弃物等。按照国家环保法律法规的要求，公司制定了相应的环保管理制度。通过加强对分厂、子公司各类污染源和各项环保设施的监督管理，公司外排污染物都达到了国家规定的排放标准。

本公司于 2007 年 12 月 18 日获得了华夏认证中心颁发的《环境管理体系认证证书》（注册号：02107E10378R0L-1）。证书有效期自 2007 年 12 月 18 日至 2010 年 12 月 17 日。环境管理体系符合 GB/T24001-2004/ISO14001:2004。认证范围如下：与冶金、锻压、水泥成套设备、核电、压力容器、桥式起重机、通用机械设备系列产品设计、制造、销售有关的环境管理活动。

公司严格执行了环保“三同时”制度。公司按照国家《建设项目环境保护管理条例》的要求，对所有新建、改建、扩建工程项目进行了认真管理，环保“三同时”执行率达到了 100%。针对募集资金投入的项目，公司都分别编制了《环境影响报告（书）表》，并按照分级审批原则分别取得了国家环保总局和四川省

环保局的批准。

公司通过加大环保资金投入，强化污染治理力度，减少了污染物排放总量。公司对炼钢烟尘、锅炉烟尘（SO₂）、铸造粉尘、电镀废水、乳化液废水、钢渣、废砂和煤渣等主要污染源进行了有效的治理。总投资达 2500 多万元的“80 吨电炉、150 吨钢包精练炉排烟除尘系统”、“40 吨电炉排烟除尘系统”、“两台 10 吨电炉排烟除尘系统”和“热力车间七台 20 吨锅炉脱硫除尘系统”等废气治理项目的陆续建成和投运，降低了区域环境空气中飘尘和二氧化硫的浓度，改善了公司和周边区域的空气质量。“三号车间镀铬废水处理设施”，“水压机车间乳化液废水处理设施”，“齿轮分厂乳化液废水处理设施”等废水处理设施的陆续建成，使公司外排废水达到了国家排放标准。特别是 2004 年完成的“平炉改电炉工程项目”项目，淘汰了平炉燃烧重油炼钢的落后工艺，每年减少二氧化硫排放量 700 多吨，烟尘排放量 290 多吨。

最近三年及一期，公司环保投入情况如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
环保项目数（项）	5	10	6	2
环保投资金额（万元）	88.15	807.80	503.52	893.00

四川省环境保护局已出具证明文件，证明本公司及控股子公司生产经营符合环境保护要求，意见如下：“二重集团（德阳）重型装备股份有限公司拟申请上市。经对该公司及其 9 家子公司二重集团德阳铸造厂有限责任公司、二重集团德阳锻造厂有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万通物资有限公司、中国第二重型机械集团公司进出口有限责任公司、中国第二重型机械集团（德阳）万信工程设备有限责任公司、中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司、中国第二重型机械集团（德阳）万源精工有限责任公司、二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司、德阳万力重型机械有限公司的环境保护进行核查，该公司及其 9 家子公司的生产经营活动符合相关环境保护法律、法规和规范性文件的要求，自 2006 年以来没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件受过本局的处罚。”

2、安全生产

本公司重视安全生产工作，能够认真执行国家安全生产相关的法律法规，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。公司建有完善的安全生产管理制度和专业的安全管理机构，各项安全管理工作规范，公司成立以来未发

生重大以上伤亡事故，一般伤亡事故在控制范围内，且全部进行了妥善及时的处理。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、主要生产设备

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司机器设备原值 3,651,769,251.89 元，账面值 2,178,481,913.38 元。原值在 1,000 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	资产名称	规格型号	原值	使用部门	预计尚可使用年限(年)
1	5*15M 数控龙门铣镗床	5*15M	33,666,445.75	重机分厂	16
2	4.25*15M 数控龙门铣镗床	4.25*15	32,488,717.26	重机分厂	16
3	数控龙门铣镗床	20-10FP500NC	33,336,872.73	重机分厂	17
4	数控落地铣镗床	FAF-260 Φ260	30,008,765.37	重机分厂	16
5	数控龙门铣	VMG6 (3.5m*10m)	29,387,202.86	重机分厂	16
6	双柱数控镗床	2*Φ225	24,805,600.00	重机分厂	12
7	数控龙门铣镗	XKA2150*170	24,300,084.46	重机分厂	16
8	落地铣镗床	FBT 190/32	22,000,000.00	重机分厂	6
9	卧式镗床	RMB254 Φ254	21,000,000.00	重机分厂	4
10	数控立式车床	SKD40CNC	12,798,325.44	重机分厂	16
11	数控落地铣镗床	TK6926/60X40	13,138,391.00	重机分厂	17
12	单柱数控立车	5VKE 800/1300NC	24,630,169.71	铸造公司	16
13	镗缸机	WHB7000/100N	19,013,168.40	铸造公司	12
14	数显立车	26GK10000/14	13,070,670.77	铸造公司	12
15	龙门铣床	4.8*2.8M	16,387,418.74	铸造公司	12
16	行车	320t/50t 28m	12,000,000.00	铸造公司	13
17	树脂砂生产线再生成套设备	30T/H	19,015,100.00	铸造公司	10
18	15M 深孔钻	CNC 2000*15M	12,837,786.77	锻造公司	12
19	外园磨床	WSIIICP80000S	21,609,923.23	锻造公司	16
20	深孔钻镗床	DH1000 Φ2M*30M	11,500,000.00	锻造公司	6
21	水压机	120MN	131,680,122.46	锻造公司	6
22	水压机	31.5MN	38,888,073.95	锻造公司	6
23	锻造行车	315t/100t/20t 30m (北)	13,957,054.94	锻造公司	6
24	行车	320t/50t 28M	12,940,000.00	锻造公司	13
25	钢包精炼炉	LRF-150t	20,051,356.49	锻造公司	10
26	80T 交流电弧炉	80T	85,809,163.78	锻造公司	13
27	炼钢水处理系统		10,827,700.00	锻造公司	16
28	数控重型车床	\$4*20M	16,899,162.01	锻造公司	16
29	80T 电炉除尘系统	80T	17,563,500.00	锻造公司	10
30	550T 锻造行车	550/200/50T-30M	30,807,055.25	锻造公司	11
31	滚齿机	ZFWZ60 Φ6.3	18,424,140.00	精衡公司	12
32	数控镗床	RAPID5 Φ160	17,592,500.00	精衡公司	17
33	数控磨齿机	P1600G Φ1600mm	13,351,239.00	精衡公司	16
34	数控磨齿机	MEGA2000/2	13,291,114.03	精衡公司	16

序号	资产名称	规格型号	原值	使用部门	预计尚可使用年限(年)
35	数控磨齿机	P1000G	10,535,814.00	精衡公司	16
36	数控滚齿机	P1600	10,084,704.00	精衡公司	16
37	滚齿机	RF30/30 Φ3m	10,505,315.00	精衡公司	17
38	数控磨齿机	P1000G	10,472,453.52	精衡公司	16
39	数控磨齿机	P1000G Φ 1m	10,535,967.23	精衡公司	16
40	数控磨齿机	ZPI25 Φ 2.5M	15,263,510.71	精衡公司	16
41	数控磨齿机	P3200G Φ 3.2M	18,796,590.00	精衡公司	16
42	数控滚齿机	LC3000 Φ 3M	19,944,166.00	精衡公司	16
43	数控落地镗床	HCW2-200	20,836,216.45	精衡公司	16
44	数控磨齿机	ZP40 Φ 4m	21,739,903.34	精衡公司	16
45	数控落地镗铣床	HCW3-250NC	20,839,285.62	重容分厂	16
46	数控重型内外柱立车	TVM450/S-63/60 二手	21,455,938.14	重容分厂	16
47	MG4160 数控三辊卷板机	MG4160	15,349,955.72	重容分厂	16
48	550/250T 桥式起重机	550/250-33MA3	10,747,444.98	重容分厂	16
49	制氧机	KDONAR-2000/1200/600	19,824,474.77	动力车间	16
50	直线加速器	LINA TKON-30	11,562,000.00	质量部	10
51	台车式加热炉	5000*13000 4#	10,608,501.00	锻造公司	13
52	台车式加热炉	5000*13000 2#	12,715,607.29	锻造公司	13
53	数控外圆磨床	UWS1100*8000CNC	33,850,839.43	锻造公司	17
54	台车式加热炉	5*13M	10,531,730.22	锻造公司	13
55	台车式加热炉	6*13M (39#)	10,923,282.70	锻造公司	13
56	台式加热炉	5*13M (41#)	10,512,515.00	锻造公司	13
57	水压机	160MN	188,590,550.79	锻造公司	30
58	数控重型卧车	DLA180 3.2M*20M	19,352,297.68	锻造公司	18
59	数控重型卧式车床	DL250T/200/350T 5*20M	32,451,231.35	锻造公司	18
60	数控滚齿机	LC2000 Φ 2m	20,144,809.56	精衡公司	18
61	数控双龙门移动式镗铣床	XKD2725*160 2.5*16	14,184,766.09	精衡公司	14
62	风电增速箱负荷实验台	3MW	20,631,607.65	精衡公司	15

2、房屋建筑物

（1）本公司及控股子公司拥有的房屋建筑物

本公司及控股子公司拥有发起人（股东）投入或自行建造、购置的房屋建筑物 575 处，建筑面积 668,538.67 平方米，其中，572 处建筑面积合计 667,969.13 平方米的房屋建筑物已办理房屋产权证书，尚有 3 处建筑面积合计 569.54 平方米的房屋建筑物未办理房屋产权证书。目前房产权属证已办理至中国二重名下，办理至公司名下的相关手续正在办理中，不存在过户法律障碍。针对上述 3 处房产发行人律师和保荐机构意见如下：

发行人律师意见：“北京办事处用房的三处商品房包括中国二重在北京购买后投入发行人的 2 处商品房及中国二重代发行人购买的 1 处商品房，由于该等房屋所对应的商品房买卖合同系由中国二重签订，因此房屋所有权证尚未办理至发

行人名下。中国二重承诺在办理完上述房产的房屋所有权证书后，将其过户至发行人名下。本所认为，上述房屋为中国二重投入发行人或由发行人实际支付房款，其所有权应归发行人所有，且上述房屋已由购买方与出售方签署书面购房合同，并已足额支付了购房款，根据上述安排，发行人取得房屋所有权证书不存在重大法律障碍。”

保荐机构意见：“北京办事处用房的3处商品房包括中国二重在北京购买后投入公司的2处商品房和中国二重代公司购买的1处商品房，由于该等房屋所对应的商品房买卖合同由中国二重签订，因此房屋所有权证尚未办理至公司名下。中国二重承诺在办理完上述房产的房屋所有权证书后，将其过户至公司名下。上述房屋为中国二重投入公司或由公司实际支付房款，其所有权应归公司所有，且上述房屋已由购买方与出售方签署书面购房合同，并已足额支付了购房款，根据上述安排，公司取得房屋所有权证书不存在重大法律障碍。”

（2）本公司及控股子公司租赁的房屋建筑物

本公司及其控股子公司万路运业和万通物资租赁中国二重 28 处房屋建筑物，建筑面积合计 26,149.95 平方米，具体用途如下：

序号	对应土地证号	房产证号	用途	建筑面积 (平方米)
一 本公司向中国二重租赁的房屋建筑物				
（一） 职工教育设施用房				
1	德市规国用（1992）字第 1716 号	字第 3697 号	教育用房	2,089.80
2	德市规国用（1992）字第 1716 号	字第 3698 号	教育用房	29.10
3	德市规国用（1992）字第 1716 号	字第 3700 号	锅炉房	32.30
4	德市规国用（1992）字第 1716 号	字第 3701 号	厕所	138.20
小计				2,289.40
（二） 职工福利设施用房				
1	德府国用（2000）字第 6077 号	字第 4291 号	文娱用房	2,813.70
2	德府国用（2000）字第 6077 号	字第 4292 号	文娱用房	1,147.90
3	德府国用（2000）字第 6077 号	字第 4293 号	厕所	105.30
4	德府国用（2000）字第 6077 号	字第 4478 号	厕所	57.70
5	德府国用（2007）字第 48978 号	字第 4477 号	体育用房	1,510.00
6	德府国用（2007）字第 48978 号	字第 4479 号	体育用房	198.00
小计				5,832.60
（三） 其他生产用房				
1	德市规国用（1992）字第 1720 号	字第 4451 号	动力站房	478.20
2	德府国用（2003）字第 18201 号	字第 4680 号	动力站房	30.10
3		字第 4672 号	动力站房	29.20
4		字第 4674 号	动力站房	29.20
小计				566.70
本公司租赁房屋建筑物合计				8,688.70
二 万路运业向中国二重租赁的房屋建筑物				
1	德规国用（90）字第 0326 号	字第 4806 号	办公用房	4,341.50
2	德规国用（90）字第 0326 号	字第 4807 号	生产用房	414.60
3	德规国用（90）字第 0326 号	字第 4810 号	生产用房	1,012.00

序号	对应土地证号	房产证号	用途	建筑面积 (平方米)
4	德规国用(90)字第0326号	字第4817号	生产用房	39.20
5	德规国用(90)字第0326号		生产用房	2,247.00
6	德规国用(90)字第0326号		生产用房	1,700.00
7	德规国用(90)字第0326号		生产用房	704.00
8	德府国用(2005)第0330号	字第5204号	办公用房	440.00
万路运业租赁房屋建筑物合计				10,898.30
三 万通物资向中国二重租赁的房屋建筑物				
1	德规国用(90)字第0326号		油库	494.95
2	德府国用(2005)第0330号		办公室	860.00
3	德府国用(2005)第0330号		厂房	512.00
4	德府国用(2005)第0330号		生产用房	630.00
5	德府国用(2005)第0330号		库房	2,016.00
6	德府国用(2005)第0330号		库房	2,050.00
万通物资租赁房屋建筑物合计				6,562.95
合计				26,149.95

就上述 28 处房屋租赁事宜，中国二重已于 2008 年 3 月 31 日取得德阳市房屋租赁管理办公室出具的《德阳市房屋租赁合同登记备案书》。

发行人律师意见：“本所认为，出租方中国二重已依法办理了租赁备案手续，履行了必要的法律程序，发行人及其控股子公司万路运业、万通物资使用上述房屋不存在法律障碍。”

发行人保荐机构意见：“公司租赁使用中国二重所拥有的部分房产已履行了必要的法律程序，不存在法律障碍，该等安排不会对公司生产经营构成不利影响。”

（二）无形资产

1、商标

（1）公司正在申请的商标

本公司于 2007 年 8 月 17 日以“二重重型装备”文字及图案组合申请注册商标，并于 2008 年 2 月 20 日取得国家工商行政管理总局商标局核发的《注册申请受理通知书》。具体情况如下：

序号	商标名称	申请日期	申请号	核定使用商品
1	“二重重型装备”文字及厂徽组合	2007 年 8 月 17 日	6225494	第 1 类
2	“二重重型装备”文字及厂徽组合	2007 年 8 月 17 日	6225495	第 6 类
3	“二重重型装备”文字及厂徽组合	2007 年 8 月 17 日	6225496	第 7 类
4	“二重重型装备”文字及厂徽组合	2007 年 8 月 17 日	6225497	第 9 类
5	“二重重型装备”文字及厂徽组合	2007 年 8 月 17 日	6225498	第 11 类

目前 5 类商标已经通过形式与实质审查，国家工商行政管理总局商标局即将按程序进行初步审定公告，预计 2010 年上半年可获得注册商标证书。

（2）公司被许可使用的商标

2007 年 10 月 28 日，本公司与中国二重签订《商标使用许可协议》，中国

二重许可本公司及下属全资子公司和控股子公司依照商标注册类别在其生产的商品上和提供的服务中无偿使用许可商标，使用期限为许可商标的有效期限（包括续展期）；中国二重确保许可商标的合法有效状态，及时申请续展，不放弃续展注册，不申请注销，并依据发行人的要求，在本公司要求的商品类别或在其他国家和地区注册登记该商标；中国二重承担协议项下许可商标的维系费用，包括但不限于商标续展、增加商标注册类别、在其他国家和地区注册许可商标等所发生的费用。本协议已经公司第一届董事会第三次会议审议通过。上述被许可使用商标的具体情况如下：

序号	商标名称	所有者	证书号码	权利期限	核定使用商品	他项权利
1	二重	中国二重	1014186	2007年5月28日至 2017年5月27日	第1类	无
2	二重	中国二重	1007293	2007年5月14日至 2017年5月13日	第6类	无
3	二重	中国二重	1023282	2007年6月7日至 2017年6月6日	第7类	无
4	二重	中国二重	1000244	2007年5月7日至 2017年5月6日	第9类	无
5	二重	中国二重	1000346	2007年5月7日至 2017年5月6日	第11类	无
6		中国二重	888135	2006年10月28日至 2016年10月27日	第1类	无
7		中国二重	902766	2006年11月21日至 2016年11月20日	第6类	无
8		中国二重	906837	2006年11月28日至 2016年11月27日	第7类	无
9		中国二重	891069	2006年10月28日至 2016年10月27日	第9类	无
10		中国二重	894287	2006年11月7日至 2016年11月6日	第11类	无
11	CNEG	中国二重	3591898	2005年5月21日至 2015年5月20日	第1类	无
12	CNEG	中国二重	3591897	2005年1月14日至 2015年1月13日	第6类	无
13	CNEG	中国二重	3591896	2005年1月14日至 2015年1月13日	第9类	无
14	文字与图案组合	中国二重	3591895	2005年1月14日至 2015年1月13日	第9类	无
15	文字与图案组合	中国二重	3591893	2005年1月14日至 2015年1月13日	第6类	无
16	文字与图案组合	中国二重	3591894	2005年5月21日至 2015年5月20日	第1类	无
17	文字与图案组合	中国二重	3591892	2005年5月21日至 2015年5月20日	第7类	无
18	文字与图案组合	中国二重	3591891	2005年1月21日至 2015年1月20日	第11类	无

(3) 中国二重使用上述商标的情况及未将有关商标投入股份公司的具体原因

除本公司外，目前中国二重其他下属全资子公司万航模锻厂和实业公司仍然使用有关商标。

中国二重未将有关商标投入股份公司的具体原因在于：在重装公司整体变更为股份有限公司之前，中国二重在整个集团范围内对有关商标进行统一注册、管理和使用，在重装公司整体变更为股份有限公司之后，中国二重尚有部分业务仍须使用有关商标，为合理解决其他存续业务对有关商标的使用需求，并减少股份公司与其它存续业务因有关商标使用而涉及的关联交易，中国二重未将有关商标投入股份公司，而是许可股份公司及其下属全资子公司和控股子公司使用有关商标。为保证股份公司及其下属全资子公司和控股子公司业务发展的需要，中国二重与股份公司签订《商标使用许可协议》，对股份公司使用有关商标及保持有关商标的可使用状态作出了有效的安排。

2、专利权

（1）本公司获取的专利权

本公司已取得的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
1	防锈水基渗透探伤剂及其制备方法	ZL200610022276.5	发明	2006-11-17	20
2	一种用于金属容器及管道的试压液及其制备方法	ZL200510020975.1	发明	2005-5-26	20
3	板带材变辊距矫直机	ZL01128973.2	发明	2001-10-19	20
4	带整体支承裙座的厚壁封头的制造方法	ZL00132022.X	发明	2000-11-27	20
5	铸件浇注管道	ZL200820300555.8	实用新型	2008-4-14	10
6	反应堆主管道热段弯管的管坯	ZL200820300451.7	实用新型	2008-3-27	10
7	组合成型模具	ZL200820300452.1	实用新型	2008-3-27	10
8	起重机钢丝绳缠绕系统	ZL200820300418.4	实用新型	2008-3-24	10
9	便携式大型法兰密封槽加工装置	ZL200720201724.8	实用新型	2007-12-20	10
10	立辊轧机的上导板装置	ZL200720201731.8	实用新型	2007-12-21	10
11	立辊轧机的惰轮装置	ZL200720201740.7	实用新型	2007-12-21	10
12	滚切式双边剪钢板压紧装置	ZL200720201738.X	实用新型	2007-12-21	10
13	带钢卷取机卷筒旋转供油装置	ZL200720201730.3	实用新型	2007-12-21	10
14	十字轴万向联轴器用十字包	ZL200720201425.4	实用新型	2007-11-23	10
15	散装水泥转运站	ZL200520035151.7	实用新型	2005-8-16	10
16	双层两车位升降摆动式立体车库	ZL02244911.6	实用新型	2002-11-26	10
17	大型空心立柱预应力热装快速加热装置	ZL02244914.0	实用新型	2002-11-26	10
18	中厚钢板变辊距矫直机	ZL01247755.9	实用新型	2001-9-28	10
19	喷焊重熔工作辊沿定位基准轴线热延伸装置	ZL01206825.X	实用新型	2001-7-13	10
20	喷焊重熔工作辊身热延伸装置	ZL01206826.8	实用新型	2001-7-13	10

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
21	双轴传动滚切式剖分剪	ZL01206385.1	实用新型	2001-5-30	10
22	钢卷无芯移送式热卷箱	ZL01206244.8	实用新型	2001-5-16	10
23	热连轧线精轧机正弯辊装置	ZL01214624.2	实用新型	2001-3-31	10
24	平衡式液压闸阀	ZL01214396.0	实用新型	2001-3-7	10
25	卷取机前液压入口侧导板	ZL00245044.5	实用新型	2000-11-28	10
26	新型螺纹攻丝器	ZL00244995.1	实用新型	2000-11-16	10
27	平移式厚板冷床	ZL00223285.5	实用新型	2000-6-14	10
28	双层两车位的简易仰俯式立体车库	ZL00223210.3	实用新型	2000-6-7	10
29	厚板轧机易更换型机架辊	ZL99232166.2	实用新型	1999-7-22	10
30	快速换辊装置	ZL99232167.0	实用新型	1999-7-22	10
31	中厚板轧机集成式卫护板	ZL99232168.9	实用新型	1999-7-22	10

本公司已获得授权的专利权如下：

序号	专利名称	申请号	专利类型	申请日	保护期限
1	多工位皮带助卷器	200610021920.7	发明	2006-09-22	20
2	长度测量装置	200610021984.7	发明	2006-09-30	20
3	立辊轧机主动支撑装置	200710202353.X	发明	2007-11-01	20
4	用于工作辊的旋转密封结构	200820303612.8	实用新型	2008-12-23	10
5	立辊轧机传动轴的传动结构	200820303559.1	实用新型	2008-12-22	10
6	矫直机边辊防卡升降装置	200820303569.5	实用新型	2008-12-22	10
7	弧线下调式三辊卷板机的上辊平衡装置	200820303650.3	实用新型	2008-12-24	10
8	高压水除鳞装置	200820303627.4	实用新型	2008-12-23	10
9	立辊轧机的中间辊装置	200820303610.9	实用新型	2008-12-23	10
10	联轴器	200820303613.2	实用新型	2008-12-23	10
11	封闭筒体内环缝自动堆焊装置的中间机构	200820303623.6	实用新型	2008-12-23	10
12	管轧机机盖移动装置	200820303576.5	实用新型	2008-12-22	10
13	用于对工件进行淬火处理的循环冷却水系统	200820303614.7	实用新型	2008-12-23	10
14	水压机砧座	200820303565.7	实用新型	2008-12-22	10
15	热模锻压力机的高速轴润滑油腔结构	200820303829.9	实用新型	2008-12-29	10
16	人字齿轮传动机构	200820303913.0	实用新型	2008-12-30	10
17	机械同步液压升降垛板台	200820303914.5	实用新型	2008-12-30	10
18	水压机的预应力结构	200820303919.8	实用新型	2008-12-31	10
19	水压机上砧快换及夹紧装置	200820303927.2	实用新型	2008-12-31	10
20	水压机的工作台移动装置	200820303925.3	实用新型	2008-12-31	10
21	水压机的回程机构	200820303926.8	实用新型	2008-12-31	10
22	板材剪切机	200820303884.8	实用新型	2008-12-30	10

（2）中国二重许可本公司无偿使用的专利权

中国二重授权本公司独占许可使用的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
1	用做汽轮机转子的耐热钢材材料	ZL200510021381.2	发明	2005-07-31	20
2	不锈钢清洗剂及其制备方法	ZL200510020976.6	发明	2005-05-26	20
3	轧机弯辊串辊装置	ZL200510020822.7	发明	2005-04-29	20

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	保护期限
4	带钢卷取机卷筒胀缩及旋转供油装置	ZL200510020823.1	发明	2005-04-29	20
5	可调偏移距的地下卷取机夹送辊装置	ZL03117470.1	发明	2003-03-15	20
6	多刀盘式联合圆盘剪	ZL02133775.6	发明	2002-09-19	20
7	板带材高速飞剪	ZL02133776.4	发明	2002-09-19	20
8	控制板形和板厚的轧制方法及适于该方法的无间隙轧机	ZL02100585.0	发明	2002-02-06	20
9	轧机导卫装置	200620035791.2	实用新型	2006-09-30	10
10	铣镗床用环槽成型磨削装置	ZL200620035793.1	实用新型	2006-09-30	10
11	起重机安全登车信号装置	ZL200620035774.9	实用新型	2006-09-28	10
12	刀座夹紧装置	200620035657.2	实用新型	2006-09-22	10
13	特大型电动平车减震装置	ZL200620035629.0	实用新型	2006-09-19	10
14	轧机的轧制线标高调整装置	ZL200520036341.0	实用新型	2005-12-01	10
15	步进移送装置	ZL200520035742.4	实用新型	2005-10-14	10
16	六辊轧机快速换辊装置	ZL200520035743.9	实用新型	2005-10-14	10
17	鼓风机轴承座冷却降温装置	ZL200520035149.X	实用新型	2005-08-16	10
18	导板同步位移传动机构	ZL200520035150.2	实用新型	2005-08-16	10
19	风机轴承座密封装置	ZL200520034067.3	实用新型	2005-04-29	10
20	角度铣头	ZL200520034068.8	实用新型	2005-04-29	10
21	内孔砂带磨削装置	ZL200520034069.2	实用新型	2005-04-29	10
22	一种角度铣头	ZL200520034070.5	实用新型	2005-04-29	10
23	喷焊合金粉搅拌混匀装置	ZL200520034071.X	实用新型	2005-04-29	10
24	砂轮修整器	ZL200520034072.4	实用新型	2005-04-29	10
25	带钢轧线热卷箱的钢卷无芯移送机构	ZL200420060251.0	实用新型	2004-07-14	10
26	轧辊轴承箱拆装机托辊装置	ZL200320115282.7	实用新型	2003-12-09	10
27	轧辊轴承箱拆装机升降台	ZL200320114606.5	实用新型	2003-11-13	10
28	板带轧机弯辊串辊装置	ZL03234488.0	实用新型	2003-05-20	10
29	龙门式万能金属型材矫直机	ZL02244913.2	实用新型	2002-11-26	10
30	小直径深孔加工装置	ZL02244915.9	实用新型	2002-11-26	10
31	中厚板旋转式翻板机	ZL02276525.5	实用新型	2002-09-19	10
32	可调式皮带轮	ZL02276526.3	实用新型	2002-09-19	10
33	滑块万向接轴滚动轴承式自动供油装置	ZL02276527.1	实用新型	2002-09-19	10
34	一种板带材高速飞剪结构	ZL02276528.X	实用新型	2002-09-19	10
35	分节辊活套	ZL02276529.8	实用新型	2002-09-19	10
36	滚切式定尺剪机组	ZL02203540.0	实用新型	2002-02-10	10

3、非专利技术

(1) 本公司拥有的非专利技术

序号	名称	编号（或图号）
1	川威 950mm 热连轧机：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13233
2	泰钢 950mm 热连轧机：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13235
3	港陆 1250mm 连铸连轧：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13239
4	攀钢 1450mm 全液压地下卷取机	13221
5	滚切式定尺剪	13073.138
6	长春一汽 125MN 热模锻压力机锻造自动生产线	15115.00
7	洛拖 125MN 热模锻压力机锻造自动生产线	15117.00
8	PDM 系统开发及应用	
9	一汽 125MN 热锻生产线电气系统	15115
10	一拖 125MN 热锻生产线电气系统	15117
11	临钢 3M 轧机电控系统	13247.600
12	临钢 3M 轧机定尺剪电控系统	13248.300
13	63MN 热模锻生产线电气系统	15121
14	双头回转式圆盘剪	13204.116.00
15	济钢 3500 轧机（机、电、液）	13099.00

序号	名 称	编号（或图号）
16	首钢 3500 轧机（机、电、液）	13208.00
17	鞍钢 1700 热卷箱（机、电、液）	13110.00
18	攀钢 1450 热卷箱（机、电、液）	13218.00
19	上钢一厂 1780 轧机	13127.00
20	TKLPC2022 单段锤式破碎机	科研号 53113
21	首钢 3500 轧机万向接轴	13208.006.01.00
22	F1-F3 轧机主动十字万向接轴（攀钢 1450 热连机）	11387.001 和 002
23	南钢中板厂 2500 轧机主动万向接轴	201101.00
24	营口 2450 四辊轧机主动万向接轴	11939.105.00
25	武钢 2800 轧机主动万向接轴	11386.00
26	新钢主动万向接轴	19770.00
27	半叉式轴式万向接轴	科研号 53903
28	高强度冷矫直机	科研号 53004
29	热连轧地下卷取机	科研号 53103
30	DN125 平衡式高压水除鳞喷射阀	科研号 53104
31	1600KN/4000KNM 锻造操作机	科研号 53101
32	滚切式定尺剪机组软件开发	科研号 53403
33	热卷箱控制软件开发	科研号 53209
34	明细、汇总制动处理软件	
35	CAD 应用工具二次开发软件	
36	攀钢酸洗机组五辊矫直机；七辊矫直机	13107.14-15.00
37	鞍钢连铸整体振动装置	131081.007.00
38	马钢连铸结晶器及足辊	131078.008-0.10
39	马钢连铸异形坯扇形段	13078.011-016
40	马钢 H 型钢轧机出鳞机	13077.201.00
41	滚切式定尺剪	13064.18.00
42	攀钢 1450 轧机；精轧机改造（机、电、液）	11382.00
43	济钢三轴式滚切式双边剪切机组（机、电、液）	13106.00
44	圆盘剪	13269.611.00
45	唐钢 3500 全液压下矫直机（机、电、液）	13259.060
46	六辊可逆冷轧机组	13277
47	一汽 125MN 热锻生产线电气系统	15115
48	一拖 125MN 热锻生产线电气系统	15117
49	双头回转式圆盘剪	13204.116.00
50	360 100t-3mA5 级吊钩桥式起重机	19198
51	日照 1580 精轧机、热卷箱	13272
52	天铁、新疆八钢 1750 精轧机、热卷箱	13271、13261
53	国丰 1450 精轧机、热卷箱	13253
54	回转直径 ≥ 390 的全部十字万向接轴	
55	回转直径 ≥ 600 的全部鼓形齿联轴器	
56	高温合金航空模锻件精化工艺及组织控制技术研究	
57	加氢反应器用 21/4Cr-1Mo 钢材料与焊接工艺	
58	A508-3 钢材料试验研究、工艺总结	
59	50-300MW 高质量护环产品及液压胀形技术研究	
60	高 Cr 锻钢制承辊材料、工艺技术及产品开发	
61	煤液化装置研制	
62	大型空心钢锭数值模拟软件研制及大型空心钢锭研制	56107
63	特大型核电管板热处理技术及理化研究	56905
64	锻件筒节粗加工铣削工艺方法及装置	
65	镗床大直径 BTA 深孔加工系统	
66	冷连轧机牌坊加工工艺文件（华凌涟钢、本钢第二冷轧厂）	13246、13255
67	滚切式切头剪（定尺剪）机加加工工艺文件（临钢 3 米切头剪、临钢 3.3 米切头剪、福建三钢定尺剪）	13248、13266、13269
68	攀钢 1450 热连轧机精轧机组在线改造工程现场加工装配技术	
69	轧辊修复技术研究试验、工艺参数资料	56539
70	科技成果鉴定材料	

序号	名 称	编号（或图号）
71	水电大轴新型材质试验研究、材料、工艺参数资料	56713
72	Mp2500 热模锻压力机	102-49-90
73	KP 模式压力机系列	110-57-00
74	SM 水平分模平锻机系列	131.43.11
75	KS 棒料剪系列	178-35-00
76	RW 辊锻机系列	145-11-00
77	ADP 曲柄压力机系列	120-31-00
78	HVP 予压精整压力机系列	350-39-00
79	800t 单臂油压机（500T）	416.00（417.00）
80	3200t 组合式纵梁液压机	4124.00
81	6000KN 冲压水压机	4126.00
82	250t 闭式单点引伸压力机	427.00
83	Φ330 静水压机	491.00
84	三辊卷板机系列	09001010
85	6300KN 离合器式高能螺旋压力机	09009316
86	ADP315T 双点压力机系列	120-31-10-00
87	HVP1600 液压校正机	350-45-00
88	HKVM 扭拧机	420-26-00
89	RSSP 磨擦压力机	154-27-00
90	新产品无损探伤技术资料	
91	无损探伤科技成果	
92	产品质量档案	
93	主要工业企业产品质量统计报表	
94	引进技术和合作制造产品无损探伤资料	
95	轧机立辊机架	
96	燃汽轮机缸体	
97	汽轮机阀体开发	
98	船用件的开发	
99	三峡工程铸件科研项目	
100	200MW 以上气缸生产技术	
101	大型机架的铸造生产技术	
102	航空离心铸造生产	
103	水轮机铸钢件生产技术	
104	电加热冒口	
105	轧辊试生产	
106	凝固过程计算机模拟技术	
107	高铬、中铬铸件生产技术	
108	桥用铸钢件生产技术	
109	锰钢件铸造生产	
110	铸钢工艺编制规范	
111	铸锻钢化学成分手册	
112	铸钢件热处理工艺	
113	铸钢件切割工艺操作规程	
114	铸钢件焊补操作	
115	低碳不锈钢返回吹氧法的碳控制	
116	80 吨电炉冶炼操作工艺	
117	T611H 机床取样套料及孔底切断方法	SGR47-8005
118	核电站件热处理技术	891-44500-1 等
119	半消耗式氧枪生产不锈钢铸件工艺技术	
120	核电稳压器制造技术	891-44500-1 等
121	深孔复孔加工技术	胶-1-00-00
122	FBL400/920 机床 BAT 套料、扩孔技术	SDR94-6
123	JSW 技术	WB-01 等
124	核电封头成型模具制造技术	YD9701-1 等
125	核电产品制造技术	891-44500-1
126	中心棒切断技术	Φ165ZF97-8-29-B、

序号	名 称	编号（或图号）
		Φ112……-C、 Φ102……-D、 Φ90……-E
127	工艺技术文件	辊子堆焊工艺
128	工艺技术文件	辊子喷焊工艺
129	计算机程序软件	尼曼蜗轮付修参数计算机软件
130	计算机程序软件	各种蜗杆齿形、模板、坐标计算机软件
131	按规定不能公开的通用标准、设计手册、工艺规范	
132	十字接轴资料	13233.206.01.00、 13233.407.01-03.02.00、 13235.206.01.00、 13235.407.01-03.02.00、 13239.206.01.00、 13239.404.05.01.00、 19792.001.00、 19792.002.00
133	加氢反应器用 21/4Cr-1Mo-1/4V 钢材料与焊接工艺	
134	150 吨钢包精炼炉操作工艺	
135	300~600 吨钢锭铸锭操作工艺	
136	首钢压下传动技术	13208.001.04.00
137	攀钢 1450mm 精轧 F1-F6 齿轮箱	19795-02.00
138	950mm 系列带钢热轧机齿轮箱	13233, 13268, 13274, 13323
139	国丰 1450mm 带钢热轧机齿轮箱	13253, 13286
140	风电增速机	505415.00, 505425.00 505410.00, 505416.00
141	重钢 4100mm 支承辊换辊减速机	13308.105.02.01.00
142	衡阳管轧机齿轮箱	208852.002, 208852.004
143	风电增速箱铸铁件防锈清洗剂	
144	风电增速箱齿轮接触率检测剂	
145	重容核电产品不锈钢堆焊层酸洗钝化技术	
146	重容等产品整体热处理时法兰管接头保护涂料	
147	桂林福达集团 125MN 热模锻压力机	1509201
148	镇江 500/150t-34mA5 级吊钩式起重机	1809001
149	镇江 250/50t-34mA5 级吊钩起重机	1809002

（2）中国二重许可本公司无偿使用的非专利技术

中国二重授权本公司独占许可使用的非专利技术如下：

序号	名称	编号（或图号）
1	板坯定宽压机	科研号 53514
2	全液压矫直机电气控制开发	科研号 53515
3	攀钢 E2R2 改造 AWC 系统动态仿真计算	13275.005.00
4	3 米以上大型剪刀片制造技术研究、试验、工艺参数资料	56605

4、2007 年中国二重增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术基本情况

（1）58 项专利权基本情况、具体用途及重要性

2007 年中国二重投入的 58 项专利权的基本情况、具体用途及对公司生产经营的重要性如下（具体产品类别代码见本节“五（二）4、（3）预计使用年限及期后投入情况”相关内容）：

序号	名 称	专 利 号	专利类型	技术形成时间	申请时间	取得时间	投入时状态/ 剩余保护年限（月）	运用该技术所生 产的产品类别	重要性	具体用途
1	不锈钢清洗剂及其制备方法	ZL200510020976.6	发 明	2000 年以前	2005.05.26	2007.09.26	正常使用/221	G	重要	一种不含氟，且能在常温下清除不锈钢氧化皮的环保清洁剂。解决了国内外普遍采用的化学法对环境造成污染破坏的问题。国内独创，已经在工业生产中成功应用。
2	带整体支承裙座的厚壁封头的制造方法	ZL00132022.X	发 明	1997 年以前	2000.11.27	2004.09.15	正常使用/167	E	比较重要	是对核电大型封头制造技术瓶颈的攻克。提供的一次成型工艺制造方法，填补了国内空白。居国内领先水平，达到国际先进水平。
3	板带材变辊距矫直机	ZL01128973.2	发 明	2001 年以前	2001.10.19	2005.03.23	正常使用/178	A	重要	轧钢生产线中的一台设备。
4	控制板形和板厚的轧制方法及适于该方法的无间隙轧机	ZL02100585.0	发 明	2002 年以前	2002.02.06	2006.01.04	正常使用/181	A、B	比较重要	对一台单机设备工作精度的控制技术。
5	多刀盘式联合圆盘剪	ZL02133775.6	发 明	2002 年以前	2002.09.19	2006.06.14	正常使用/188	A、B	重要	生产线中的一台较重要设备。
6	可调偏移距的地下卷取机夹送辊装置	ZL03117470.1	发 明	2003 年以前	2003.03.15	2006.10.18	正常使用/194	B	重要	生产线中一台重要设备的关键部件。是在现有卷取机夹送辊技术基础上实施的改进和完善，技术上有所突破。
7	带钢卷取机卷筒胀缩及旋转供油装置	ZL200510020823.1	发 明	2005 年以前	2005.04.29	2006.10.18	正常使用/220	B	重要	轧钢设备中一个关键组件的一个组成部分。解决了现有技术中卷取机胀缩液压缸旋转接头容易损坏的难题，是目前带钢卷取机卷筒胀缩及旋转供油装置的升级换代技术。
8	板带材高速飞剪	ZL02133776.4	发 明	2002 年以前	2002.09.19	2007.05.09	正常使用/188	B	比较重要	生产线中的一台重要设备。实现板带材无头轧制或半无头轧制高速生产，能提高板带材质量、产量和生产效率。
9	轧机弯辊串辊装置	ZL200510020822.7	发 明	2005 年以前	2005.04.29	2007.06.13	正常使用/220	B	非常重要	轧钢设备中一个关键的板型控制设备。是热带钢连轧线精轧机组的核心装置。填补了国内空白，国内领先水平。已在国内多条热连轧生产线上应用。
10	用做汽轮机转子的耐	ZL200510021381.2	发 明	2004 年以前	2005.07.31	2007.02.14	正常使用/223	C	非常重要	国家“十一五”重点发展的重装设备，国家“863”项目子课题。是二重与东汽

序号	名 称	专 利 号	专利类型	技术形成时间	申请时间	取得时间	投入时状态/ 剩余保护年限（月）	运用该技术所生 产的产品类别	重要性	具体用途
	热钢材料（与东方汽轮机厂共同申请）									联合研制。解决了汽轮机超超临界机组转子材料的核心技术问题。国内首创，居领先水平。国际先进水平。
11	液体旋转密封接头	ZL98229436.0	实用新型	1997 年以前	1998.09.03	1999.08.14	正常使用/20	A、B	重要	一个较重要的小零件。
12	三轴传动滚切式双边剪	ZL99231567.0	实用新型	1999 年以前	1999.05.07	2000.02.26	正常使用/28	A	非常重要	生产线中的一台重要设备。
13	热卷箱	ZL99231003.2	实用新型	1999 年以前	1999.02.14	2000.04.14	正常使用/26	B	非常重要	是冶金行业的关键技术，也是热带钢连轧生产线上的关键设备之一。是中国二重创建的中国第一条具有自主知识产权的中薄板坯热连轧带钢 A S P 短流程生产线。
14	厚板轧机易更换型机架辊	ZL99232166.2	实用新型	1999 年以前	1999.07.22	2000.08.26	正常使用/31	A	比较重要	主机中的一个较重要部件。
15	中厚板轧机集装式导卫护板	ZL99232168.9	实用新型	1999 年以前	1999.07.22	2000.08.26	正常使用/31	A	重要	主机中的一个较重要部件。
16	快速换辊装置	ZL99232167.0	实用新型	1999 年以前	1999.07.22	2000.08.26	正常使用/31	A、B	重要	主机设备中的一个关键设备。
17	双层两车位的简易仰俯式立体车库	ZL00223210.3	实用新型	2000 年以前	2000.06.07	2002.02.27	正常使用/41	G	重要	一种占地少，投资少，见效快，实用方便的立体车库。
18	平移式厚板冷床	ZL00223285.5	实用新型	1999 年以前	2000.06.14	2001.02.24	正常使用/41	A	比较重要	轧制生产线中的一台设备。
19	新型螺纹攻丝器	ZL00244995.1	实用新型	1997 年以前	2000.11.16	2001.10.03	正常使用/46	G	重要	一种高效率、高精度的机械加工工装。
20	卷取机前液压入口侧导板	ZL00245044.5	实用新型	2000 年以前	2000.11.28	2001.10.17	正常使用/47	B	比较重要	一台热带钢连轧机中的重要单机设备，确保了优质钢卷质量，达到国际先进水平。
21	平衡式液压闸阀	ZL01214396.0	实用新型	2001 年以前	2001.03.07	2002.01.23	正常使用/50	A、B	重要	轧机液压系统中的一个较重要部件。
22	钢卷无芯移送式热卷箱	ZL01206244.8	实用新型	2001 年以前	2001.05.16	2002.05.29	正常使用/53	B	非常重要	轧钢生产线中的一台重要设备。荣获第八届中国专利优秀奖。是中国二重核心技术的组成部分，国际先进水平。

序号	名 称	专 利 号	专利类型	技术形成时间	申请时间	取得时间	投入时状态/ 剩余保护年限（月）	运用该技术所生 产的产品类别	重要性	具体用途
23	热连轧线精轧机正弯 辊装置	ZL01214624. 2	实用新型	1998 年以前	2001. 03. 31	2002. 01. 23	正常使用/51	B	非常重要	轧钢机生产线中控制钢板精度的重要设备。
24	双轴传动滚切式剖分 剪	ZL01206385. 1	实用新型	2001 年以前	2001. 05. 30	2002. 01. 23	正常使用/53	A	比较重要	一台纵切设备。
25	中厚钢板变辊距矫直 机	ZL01247755. 9	实用新型	2001 年以前	2001. 09. 28	2002. 07. 31	正常使用/57	A	非常重要	一台重要设备。
26	喷焊重熔工作辊身热 延伸装置	ZL01206826. 8	实用新型	2001 年以前	2001. 07. 13	2002. 06. 26	正常使用/55	G	非常重要	喷焊工艺设备。解决了喷焊重熔工作辊在生产过程中的热变形问题，满足国际标准对喷焊重熔工作辊的各项高技术指标要求。
27	喷焊重熔工作辊沿定位基 准轴线热延伸装置	ZL01206825. X	实用新型	2001 年以前	2001. 07. 13	2002. 09. 25	正常使用/55	G	非常重要	
28	可调式皮带轮	ZL02276526. 3	实用新型	2002 年以前	2002. 09. 19	2003. 10. 01	正常使用/69	G	重要	工艺改进。解决了单件小批生产中需配置大量不同规格的试车皮带轮的积压浪费问题。
29	小直径深孔加工装置	ZL02244915. 9	实用新型	2002 年以前	2002. 11. 26	2003. 10. 08	正常使用/71	G	重要	一种加工装置。解决了中国二重在大型非回转体上进行多孔系小深孔加工的难题。技术先进，高精度、高效率。
30	双层两车位升降摆动式 立体车库	ZL02244911. 6	实用新型	2002 年以前	2002. 11. 26	2003. 10. 15	正常使用/71	G	重要	一种适合停放各类型小车车辆的立体车库。
31	大型空心立柱预应力 热装快速加热装置	ZL02244914. 0	实用新型	1998 年以前	2002. 11. 26	2004. 02. 11	正常使用/71	G	重要	应用于热模锻压力机大型空心立柱预应力热装的快速加热装置。
32	滚切式定尺剪机组	ZL02203540. 0	实用新型	2002 年以前	2002. 02. 10	2003. 01. 22	正常使用/61	A	非常重要	生产线中的一台重要设备。荣获第十届中国专利优秀奖。主要技术性能参数及自动化定尺技术达到国外同类设备先进水平。已在国内外冶金企业的新建生产线成功应用。
33	滑块万向接轴滚动轴	ZL02276527. 1	实用新型	2001 年以前	2002. 09. 19	2003. 10. 01	正常使用/69	A、B、F	非常重要	一种万向接轴在高速旋转下实现自动供

序号	名 称	专 利 号	专利类型	技术形成时间	申请时间	取得时间	投入时状态/ 剩余保护年限（月）	运用该技术所生 产的产品类别	重要性	具体用途
	承式自动供油装置									油润滑的重要装置。
34	一种板带材高速飞剪结构	ZL02276528. X	实用新型	2002 年以前	2002. 09. 19	2003. 08. 27	正常使用/69	B	重要	一台重要设备的结构。
35	分节辊活套	ZL02276529. 8	实用新型	2002 年以前	2002. 09. 19	2003. 10. 01	正常使用/69	B	重要	冶金生产线输送设备中的一台单机。
36	中厚板旋转式翻板机	ZL02276525. 5	实用新型	2002 年以前	2002. 09. 19	2003. 10. 01	正常使用/69	A	重要	生产线中的的一台单机。
37	龙门式万能金属型材矫直机	ZL02244913. 2	实用新型	2002 年以前	2002. 11. 26	2003. 10. 29	正常使用/71	B	重要	型钢轧钢机中的一台较重要设备。
38	板带轧机弯辊串辊装置	ZL03234488. 0	实用新型	2003 年以前	2003. 05. 20	2004. 08. 04	正常使用/77	A、B	非常重要	轧钢设备中板型控制的关键技术之一。
39	轧辊轴承箱拆装机托辊装置	ZL200320115282. 7	实用新型	2002 年以前	2003. 12. 09	2004. 12. 08	正常使用/83	A、B	重要	轧钢设备中一个部件的拆装设备。
40	轧辊轴承箱拆装机升降台	ZL200320114606. 5	实用新型	2002 年以前	2003. 11. 13	2005. 02. 16	正常使用/82	A、B	重要	
41	带钢轧线热卷箱的钢卷无芯移送机构	ZL200420060251. 0	实用新型	2003 年以前	2004. 07. 14	2005. 10. 12	正常使用/91	B	比较重要	轧钢设备中关键设备的一个关键机构。中国二重第三代热卷箱专利技术，国际先进水平。
42	导板同步位移传动机构	ZL200520035150. 2	实用新型	2004 年以前	2005. 08. 16	2006. 10. 04	正常使用/104	A、B	重要	一种新型的导板结构。已在多条热连轧生产线中成功应用。
43	步进移送装置	ZL200520035742. 4	实用新型	2001 年以前	2005. 10. 14	2006. 11. 08	正常使用/105	A、B	重要	一台辅机设备。
44	轧机的轧制线标高调整装置	ZL200520036341. 0	实用新型	2005 年以前	2005. 12. 01	2007. 01. 24	正常使用/107	A、B	重要	轧钢机主机的组成部分。克服了现有设备存在结构复杂、效率低等缺陷。工作效率高。升级换代技术。
45	内孔砂带磨削装置	ZL200520034069. 2	实用新型	2003 年以前	2005. 04. 29	2006. 06. 14	正常使用/100	G	重要	一种能与立、卧车床连接加工狭小空间零件的磨削装置。扩大了机床的加工用途。通用性好。
46	砂轮修整器	ZL200520034072. 4	实用新型	2004 年以前	2005. 04. 29	2006. 06. 14	正常使用/100	G	重要	一种安装在普通车床上的砂轮修整装置。解决了普通车床不能加工大模数、大导程和大直径蜗杆的难题。实用性强。

序号	名 称	专 利 号	专利类型	技术形成时间	申请时间	取得时间	投入时状态/ 剩余保护年限（月）	运用该技术所生 产的产品类别	重要性	具体用途
47	风机轴承座密封装置	ZL200520034067.3	实用新型	2004 年以前	2005.04.29	2006.06.28	正常使用/100	G	重要	一个较重要的装置。解决了离心风机、引风机等设备在高温运行状态下因密封失效带来的系列问题。节能降耗环保。
48	喷焊合金粉搅拌混匀装置	ZL200520034071.X	实用新型	2005 年以前	2005.04.29	2006.06.28	正常使用/100	G	重要	一种能有效实现几种组分物质均匀搅拌的设备。
49	角度铣头	ZL200520034068.8	实用新型	2004 年以前	2005.04.29	2006.08.16	正常使用/100	G	重要	一种能安装在多种机床上加工有狭小空间零件的角铣头。通用性好。
50	一种角度铣头	ZL200520034070.5	实用新型	2004 年以前	2005.04.29	2006.08.16	正常使用/100	G	重要	一种能安装在多种机床上加工有狭小空间的零件的角铣头，扩大了现有机床的加工功能，通用性好。
51	散装水泥转运站	ZL200520035151.7	实用新型	2004 年以前	2005.08.16	2006.09.06	正常使用/104	G	重要	一种对散装水泥进行中间储存和中转的设备，升级换代技术。
52	鼓风机轴承座冷却降温装置	ZL200520035149.X	实用新型	2004 年以前	2005.08.16	2006.10.04	正常使用/104	G	重要	一种针对鼓风机设备缺陷的改进装置，提高了使用寿命，节能效果好。
53	六辊轧机快速换辊装置	ZL200520035743.9	实用新型	2005 年以前	2005.10.14	2006.10.25	正常使用/105	A、B	重要	主机设备中的一个关键组成部分。
54	刀座夹紧装置	ZL200620035657.2	实用新型	2006 年以前	2006.09.22	2007.10.10	正常使用/117	A、B	重要	一种新型的滚切式双边剪碎边刀刀座夹紧机构。
55	轧机导卫装置	ZL200620035791.2	实用新型	2006 年以前	2006.09.30	2007.10.10	正常使用/117	A、B	重要	一种将液压提升系统应用于轧机导卫系统的新型机构。
56	特大型电动平车减震装置	ZL200620035629.0	实用新型	2005 年以前	2006.09.19	2007.09.12	正常使用/117	G	重要	一种应用于特大电动平车减震的装置。
57	起重机安全登车信号装置	ZL200620035774.9	实用新型	2006 年以前	2006.09.28	2007.10.10	正常使用/117	G	重要	一种应用于起重行车安全的登车信号装置。
58	铣镗床用环槽成型磨削装置	ZL200620035793.1	实用新型	2005 年以前	2006.09.30	2007.10.17	正常使用/117	G	重要	一种扩大铣镗床功能的新型机构，用于在铣镗床上磨削大型罐状体法兰端面锥度密封槽。

（2）136 项非专利技术基本情况、具体用途及重要性

2007 年中国二重投入的 136 项非专利技术的基本情况、具体用途及对公司生产经营的重要性如下（具体产品类别代码见本节“五（二）4、（3）预计使用年限及期后投入情况”相关内容）：

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
1	川威 950mm 热连轧机：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13233	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	轧钢机生产线上的主机，主要设备，核心技术所在。
2	泰钢 950mm 热连轧机：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13235	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	轧钢机生产线上的主机，主要设备，核心技术所在。
3	港陆 1250mm 连铸连轧：热卷箱、飞剪、精轧机、卷取机	13239	2000 年以前	正常使用	B、F	非常重要	轧钢机生产线上的主机，主要设备，核心技术所在。
4	攀钢 1450mm 全液压地下卷取机	13221	2000 年以前	正常使用	B、F	非常重要	热连轧机中的关键设备。
5	滚切式定尺剪	13073.138	1993 年以前	正常使用	A、F	非常重要	中厚板轧钢机中的重要设备。
6	长春一汽 125MN 热模锻压力机锻造自动生产线	15115.00	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品，高档轿车曲轴生产线技术。
7	洛拖 125MN 热模锻压力机锻造自动生产线	15117.00	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品，大马力拖拉机曲轴生产线技术。
8	PDM 系统开发及应用		1995 年以前	正常使用	A、B、F	比较重要	应用软件，应用面广。
9	一汽 125MN 热锻生产线电气系统	15115	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品的核心技术，解决电气、自动化问题。
10	一拖 125MN 热锻生产线电气系统	15117	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品中的关键技术之一，实现拖拉机传动零件的模锻过程，缩短过程时间，提高模锻件质量。
11	临钢 3M 轧机电控系统	13247.600	2000 年以前	正常使用	A	非常重要	3000mm 中厚板轧机电控技术
12	临钢 3M 轧机定尺剪电控系统	13248.300	2000 年以前	正常使用	A	比较重要	3000mm 中厚板轧机的单机电控技术。
13	63MN 热模锻生产线电气系统	15121	2000 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品中的关键技术，控制机床，实现模锻件成型技术。
14	双头回转式圆盘剪	13204.116.00	2001 年以前	正常使用	A、B	重要	一台单机设备。
15	济钢 3500 轧机（机、电、液）	13099.00	1998 年以前	正常使用	A、F	非常重要	中厚板机组（核心技术）。
16	首钢 3500 轧机（机、电、液）	13208.00	1999 年以前	正常使用	A、F	非常重要	中厚板机组（核心技术）。
17	鞍钢 1700 热卷箱（机、电、液）	13110.00	2000 年以前	正常使用	B、F	非常重要	主导产品，中国首台短流程带钢生产线中最关键的技术。

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
18	攀钢 1450 热卷箱（机、电、液）	13218.00	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	主导产品，将带钢打卷，缩短生产线长度，省投资，热连轧机中的关键技术。
19	上钢一厂 1780 轧机	13127.00	2001 年以前	正常使用	B、F	重要	主导产品，中国自制的不锈钢轧钢机。
20	TKLPC2022 单段锤式破碎机	科研号 53113	1999 年以前	正常使用	G	重要	公司产品中的关键技术设备，效率高，产量高，设备轻。
21	首钢 3500 轧机万向接轴	13208.006.01.00	2001 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，传递扭矩大。
22	F1-F3 轧机主动动十字万向接轴（攀钢 1450 热连机）	11387.001 和 002	1998 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，可长距离传递动力。
23	南钢中板厂 2500 轧机主动动万向接轴	201101.00	2001 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，提高了转动倾角。
24	营口 2450 四辊轧机主动动万向接轴	11939.105.00	1999 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，采用十字包结构，传动效率提高。
25	武钢 2800 轧机主动动万向接轴	11386.00	1997 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，增加中间支撑，便于长距离传送扭矩。
26	新钢主动动万向接轴	19770.00	1998 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，长矩节轴交替布置，节省空间尺寸。
27	半叉式字轴式万向接轴	科研号 53903	1999 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，便于设备安装，传递扭矩。
28	高强度冷矫直机	科研号 53004	2000 年以前	正常使用	B、F	重要	轧钢机中的一个单机。
29	热连轧地下卷取机	科研号 53103	2000 年以前	正常使用	B、F	非常重要	热连轧机中的关键设备。
30	DN125 平衡式高压水除鳞喷射阀	科研号 53104	2001 年以前	正常使用	A、B	重要	一个较重要部件。
31	1600KN/4000KNM 锻造操作机	科研号 53101	2001 年以前	正常使用	G	重要	主导产品中的关键技术设备，使重型锻压设备效率、精度提高，减少加工余差。
32	滚切式定尺剪机组软件开发	科研号 53403	2001 年以前	正常使用	A	非常重要	轧机中一个重要设备的设计软件。
33	热卷箱控制软件开发	科研号 53209	2000 年以前	正常使用	B	比较重要	轧钢生产线中一台关键设备

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							的控制软件。
34	明细、汇总制动处理软件		2001 年以前	正常使用	A、B、F	比较重要	所有产品使用的图纸、零件汇总软件。
35	CAD 应用工具二次开发软件		1999 年以前	正常使用	A、B、F	比较重要	轧机设计应用软件，应用面广。
36	攀钢酸洗机组五辊矫直机；七辊矫直机	13107. 14-15. 00	2001 年以前	正常使用	B、F	重要	主导产品中的关键技术设备，将冷轧前的钢卷矫直，提高了平直度。
37	鞍钢连铸整体振动装置	131081. 007. 00	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导产品中的关键技术设备，减少了连铸坯漏钢机会，减少成本，保护设备。
38	马钢连铸结晶器及足辊	131078. 008-0. 10	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导产品中的关键技术设备，对连铸坯增加支撑长度，减少漏钢事故。
39	马钢连铸异形坯扇形段	13078. 011-016	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导产品中的关键技术设备，对连铸坯气雾冷却，减少降温，少出废品。
40	马钢 H 型钢轧机出鳞机	13077. 201. 00	1995 年以前	正常使用	G	重要	主导产品中的关键技术设备，提高除鳞压力，提高除鳞效率，节水。
41	滚切式定尺剪	13064. 18. 00	1995 年以前	正常使用	A	比较重要	主导产品中的关键技术设备，计量准确，剪切精度高。
42	攀钢 1450 轧机；精轧机改造（机、电、液）	11382. 00	1997 年以前	正常使用	B、F	比较重要	轧钢生产线在线改造技术。
43	济钢三轴式滚切式双边剪切机组（机、电、液）	13106. 00	1999 年以前	正常使用	A	非常重要	与国际水平相当的重要设备。
44	圆盘剪	13269. 611. 00	2001 年以前	正常使用	A、B	非常重要	主导产品中的关键技术设备之一，易于实现的钢板废边剪切技术，设备成本低。
45	唐钢 3500 全液压下矫直机（机、电、液）	13259. 060	2001 年以前	正常使用	A	非常重要	一台较重要单机。
46	六辊可逆冷轧机组	13277	2001 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品之一，轧制压力大，

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							压下量大，设备流程短的轧制主机技术。
47	一汽 125MN 热锻生产线电气系统	15115	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品中的关键技术之一，实现模锻件工艺流程，提高模锻件效率，改善工作环境。
48	一拖 125MN 热锻生产线电气系统	15117	1995 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品中的关键技术之一，实现拖拉机传动零件的模锻过程，缩短过程时间，提高模锻件质量。
49	双头回转式圆盘剪	13204. 116. 00	2001 年以前	正常使用	A、B	重要	一台单机设备。
50	360 100t-3mA5 级吊钩桥式起重机	19198	2001 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品之一及核心技术产品，提升、行走动作平稳，安全系数高，起重等级高。
51	日照 1580 精轧机、热卷箱	13272	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	主导产品之一及核心技术产品，具有自主知识产权的中宽度热连轧技术，缩短流程。
52	天铁、新疆八钢 1750 精轧机、热卷箱	13271、13261	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	机、液总包的轧钢生产线成线设备。
53	国丰 1450 精轧机、热卷箱	13253	2001 年以前	正常使用	B、F	非常重要	机、液总包的轧钢生产线成线设备。
54	回转直径≥390 的全部十字万向接轴		1992 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，实现大功率的较长距离传递。
55	回转直径≥600 的全部鼓形齿联轴器		1992 年以前	正常使用	F	非常重要	主导产品核心技术，实现高效率最短距离传递大功率
56	高温合金航空模锻件精化工艺及组织控制技术研究		2001 年以前	正常使用	G	重要	主导产品工艺技术，提高模锻件精度，使金相组织优化。
57	加氢反应器用 21/4Cr-Mo 钢材料与焊接工艺		2000 年以前	正常使用	E	非常重要	容器产品的材料及工艺技术，解决了依赖进口的问题，降低成本，提高产品寿命。
58	A508-3 钢材料试验研究、工艺总结		1990 年以前	正常使用	E	比较重要	核电材料及工艺技术，使该材料不依赖国外供货，不受

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							制于人。
59	50-300MW 高质量护环产品及液压胀形技术研究		2000 年以前	正常使用	C	重要	电站产品技术，替代进口，拥有技术，节约成本。
60	高 Cr 锻钢制承辊材料、工艺技术及产品开发		2001 年以前	正常使用	G	比较重要	主导产品的材料与工艺技术，提高了轧辊寿命，提高了轧钢机的使用率。
61	煤液化装置研制		2001 年以前	正常使用	E	非常重要	主导产品的技术，把煤变成液态，节能，减少污染，替代汽油。
62	大型空心钢锭数值模拟软件研制及大型空心钢锭研制	56107	2001 年以前	正常使用	E	重要	生产重型容器的注锭技术，降低材料消耗、提高效益。
63	特大型核电管板热处理技术及理化研究	56905	2001 年以前	正常使用	E	重要	核电锻件热处理技术，解决核电锻件不能国产的难题，提高了成功率。
64	锻件筒节粗加工铣削工艺方法及装置		2001 年以前	正常使用	E	比较重要	重容产品机加工工艺技术，提高了切削效率。
65	镗床大直径 BTA 深孔加工系统		2001 年以前	正常使用	G	重要	重型容器、汽缸、液压缸的加工技术，扩大了产品范围，提高了深孔加工精度。
66	冷连轧轧机牌坊加工工艺文件（华凌涟钢、本钢第二冷轧厂）	13246、13255	2001 年以前	正常使用	B	重要	轧钢机主机中重要零件的机械加工技术。
67	滚切式切头剪（定尺剪）机加加工工艺文件（临钢 3 米切头剪、临钢 3.3 米切头剪、福建三钢定尺剪）	13248、13266、13269	2000 年以前	正常使用	A	重要	较重要单机的制造工艺技术。
68	攀钢 1450 热连轧机精轧机组在线改造工程现场加工装配技术		1997 年以前	正常使用	B、F	重要	轧钢生产线在线改造中的一个较重要工艺环节的技术。
69	轧辊修复技术研究试验、工艺参数资料	56539	1999 年以前	正常使用	G	比较重要	关键零件修复技术，把报废的轧辊变成可用的零件。
70	集团公司科技成果鉴定材料		2001 年以前	正常使用	G	重要	核心技术管理文件，集公司所有科技成果。
71	水电大轴新型材质试验研究、材料、工艺参数资料	56713	1998 年以前	正常使用	C	比较重要	主导产品之一的材料及工艺技术，解决了大水电的材料

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							问题和获得该材料的冶炼工艺。
72	Mp2500 热模锻压力机	102-49-90	1981 年以前	正常使用	G	重要	主导产品之一的技术，减少毛坯重量，精度高，效率高。
73	KP 模式压力机系列	110-57-00	1981 年以前	正常使用	G	重要	主导产品系列的技术，减少拔模斜度，减少加工量，降低锻件成本。
74	SM 水平分模平锻机系列	131.43.11	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导产品系列的技术，把整锻模改成组合模，节省模具成本，易于成形。
75	KS 棒料剪系列	178-35-00	1994 年以前	正常使用	G	重要	主导产品之一的技术，节省金属，节省燃气，无污染，效率高。
76	RW 辊锻机系列	145-11-00	1995 年以前	正常使用	G	重要	主导产品之一的技术，在旋转运动中锻制工件，效率高，脱模顺利。
77	ADP 曲柄压力机系列	120-31-00	1997 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，经典的机械式压机，设备造价较低，适合中小企业。
78	HVP 予压精整压力机系列	350-39-00	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，垂直、水平施压，精度高。
79	800t 单臂油压机（500T）	416.00（417.00）	1993 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，适合中小企业，价廉物美。
80	3200t 组合式纵梁液压机	4124.00	1994 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，纵梁为组合式，改善制造工艺，降低成本。
81	6000KN 冲压水压机	4126.00	1993 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，冲制汽车外壳等零件的设备，成形性能高。
82	250t 闭式单点引伸压力机	427.00	1992 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，适合中小企业，价廉物美。
83	Φ330 静水压机	491.00	1990 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，适合中

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							小企业，价廉物美。
84	三辊卷板机系列	09001010	1991 年以前	正常使用	E	比较重要	主导系列产品技术，将钢板卷成圆筒的设备，压力大，卷取厚度大，适合重型容器制造用。
85	6300KN 离合器式高能螺旋压力机	09009316	1998 年以前	正常使用	G	比较重要	主导系列产品技术，传递能量大，效率高。
86	ADP315T 双点压力机系列	120-31-10-00	1993 年以前	正常使用	G	比较重要	主导系列产品技术，适合多工位工作。
87	HVP1600 液压校正机	350-45-00	1993 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，垂直、水平校正，不用移动工件，效率高、准确。
88	HKVM 扭拧机	420-26-00	1994 年以前	正常使用	G	比较重要	主导系列产品技术，生产汽车等发动机曲拐，扭矩大，变形快。
89	RSSP 磨擦压力机	154-27-00	1996 年以前	正常使用	G	重要	主导系列产品技术，经典的压力机，适合中小企业，价廉物美。
90	中国二重开发的新产品无损探伤技术资料		1998 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	非常重要	应用与国际同步的先进无损检测技术，确保产品内外部质量满足各种用户的要求。
91	无损探伤科技成果		2000 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	比较重要	对先进无损检测技术的进一步改进与完善成果，扩展其应用范围，使产品检测的可靠性与效率显著提高。
92	产品质量档案		2001 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	重要	所有产品的质量记载，对产品质量售后服务有用。
93	主要工业企业产品质量统计报表		2000 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	重要	产品质量状况分类统计，对后续产品质量提高比较有用
94	引进技术和合作制造产品无损探伤资料		2000 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	比较重要	产品无损检测积累，对后续无损检测技术的提高非常有用。

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
95	轧机立辊机架		2000 年以前	正常使用	A、B	重要	一个较重要零件的浇铸工艺
96	燃汽轮机缸体		2001 年以前	正常使用	D	非常重要	核心零件制造技术，质量要求高，材料冶炼技术高，造型复杂。
97	汽轮机阀体开发		2001 年以前	正常使用	D	非常重要	主要产品的技术，冶炼、浇铸技术难度大，产品价值大
98	船用件的开发		2000 年以前	正常使用	G	重要	高利产品的技术，铸造精度高，附加值高。
99	三峡工程铸件科研项目		2001 年以前	正常使用	D	非常重要	高新技术，材料冶炼技术水平高，造型和浇铸技术难度大。
100	200MW 以上气缸生产技术		2001 年以前	正常使用	D	非常重要	主导产品生产技术，冶炼、浇注，热处理技术水平高。
101	大型机架的铸造生产技术		2001 年以前	正常使用	A、B	比较重要	轧钢机重要零件工艺技术。
102	航空离心铸造生产		1999 年以前	正常使用	G	重要	节能降耗、提高利用率。
103	水轮机铸钢件生产技术		2001 年以前	正常使用	D	非常重要	主导产品的技术，造型、铸造极为复杂的高新技术。
104	电加热冒口		1996 年以前	正常使用	D	比较重要	提高大件产品质量，减少钢锭质量问题的关键技术。
105	轧辊试生产		1999 年以前	正常使用	A、B	重要	轧钢机中重要零件的制造技术。
106	凝固过程计算机模拟技术		2001 年以前	正常使用	A、B、D、E、F	非常重要	核心技术，模拟凝固过程，发现问题，立即修正，再生产。
107	高铬、中铬铸件生产技术		1999 年以前	正常使用	A、B	非常重要	高附加值，高含钢零件铸造技术。
108	桥用铸钢件生产技术		1998 年以前	正常使用	G	重要	关键技术之一，国内唯一的桥用铸件技术，技术难度大。
109	锰钢件铸造生产		1999 年前	正常使用	G	重要	关键技术之一，锰含量高，耐磨，产品寿命高。
110	铸钢工艺编制规范		2001 年以前	正常使用	G	比较重要	工艺技术管理文件，铸造技术的集合、总成。

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
111	铸锻钢化学成分手册		2001 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	比较重要	关键技术之一，炼钢配方关键技术。
112	铸钢件热处理工艺		2001 年以前	正常使用	A、B、D、E、F	非常重要	核心技术之一，铸钢件热处理技术的集合、总成。
113	铸钢件切割工艺操作规程		2000 年以前	正常使用	A、B、D、E、F	重要	关键技术之一，将铸件毛坯多余部分和缺陷去除的技术
114	铸钢件焊补操作		2001 年以前	正常使用	A、B、D、F	非常重要	核心技术之一，挽救铸件质量问题，使之成为合格品的技术。
115	低碳不锈钢返回吹氧法的碳控制		2001 年以前	正常使用	A、B、D、E、F	非常重要	关键技术之一，控制碳含量的冶炼技术。
116	80 吨电炉冶炼操作工艺		2001 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	比较重要	关键技术之一，各种特殊钢、合金钢、不锈钢等操作技术。
117	T611H 机床取样套料及孔底切断方法	SGR47-8005	1996 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	重要	镗床上的一种试样加工方法。
118	核电站件热处理技术	891-44500-1 等	1998 年以前	正常使用	C、E	比较重要	核心技术，国内仅有 2-3 家拥有的核材料热处理技术。
119	半消耗式氧枪生产不锈钢铸件工艺技术		2000 年以前	正常使用	A、B、D、E、F	比较重要	炼钢技术，冶炼不锈钢的加速冶炼技术。
120	核电稳压器制造技术	891-44500-1 等	1998 年以前	正常使用	C、E	比较重要	核心技术，核电锻造技术，国内仅 1-2 家企业有此技术。
121	深孔复孔加工技术	胶-1-00-00	1995 年以前	正常使用	C	非常重要	关键技术，国内最长的深孔加工技术。
122	FBL400/920 机床 BAT 套料、扩孔技术	SDR94-6	2000 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	比较重要	提高生产效率，节约原材料的技术。
123	JSW 技术	WB-01 等	1993 年以前	正常使用	A、B、C、D、E、F	非常重要	引进日本的关键技术，包括：冶炼技术，精练技术，和真空浇注技术。
124	核电封头成型模具制造技术	YD9701-1 等	1997 年以前	正常使用	C、E	非常重要	主导产品核心的制造技术之一，超大核电封头制造技术，国际先进水平。
125	核电产品制造技术	891-44500-1	1998 年以前	正常使用	C、E	非常重要	核心技术，国内仅 1-2 家企

序号	名称	编号（或图号）	技术形成时间	投入时的状态	运用该技术所生产的产品类别	重要性	具体用途
							业有此技术。
126	中心棒切断技术	Φ165ZF97-8-29-B、 Φ112……-C、 Φ102……-D、 Φ90……-E	1992 年以前	正常使用	C	重要	生产技术，在本体上套取试样，样件最大，解决了样件从本体上切断的关键技术。
127	工艺技术文件	辊子堆焊工艺	1989 年以前	正常使用	A、B	重要	一个批量生产的零件的堆焊方法。
128	工艺技术文件	辊子喷焊工艺	1997 年以前	正常使用	A、B	重要	一个批量生产的零件的喷焊方法。
129	计算机程序软件	尼曼蜗轮付修参数计算机 软件	1997 年以前	正常使用	F	比较重要	主导产品生产软件技术，零件传动效率高，修正参数提高加工精度。
130	计算机程序软件	各种蜗杆齿形、模板、坐标 计算机软件	1997 年以前	正常使用	F	比较重要	主导产品生产软件技术，解决齿轮加工精度的数控加工程序。
131	按规定不能公开的通用标准、设计 手册、工艺规范		2001 年以前	正常使用	G	比较重要	设计工艺文件，公司技术的集合。
132	十字接轴资料	13233.206.01.00、 13233.407.01-03.02.00、 13235.206.01.00、 13235.407.01-03.02.00、 13239.206.01.00、 13239.404.05.01.00、 19792.001.00、 19792.002.00	2001 年以前	正常使用	F	重要	主导产品的技术，传递功率大，允许倾角大，十字包技术使传动效率高。
133	板坯定宽压机	科研号 53514	2006 年以前	正常使用	B	比较重要	轧机中的一台较重要设备
134	全液压矫直机电气控制开发	科研号 53515	2005 年以前	正常使用	A	比较重要	中厚板轧钢机中重要设备的控制部分。
135	攀钢 E2R2 改造 AWC 系统动态仿真 计算	13275.005.00	2006 年以前	正常使用	B	重要	设计中使用的重要设备的一种宽度调整模拟方法。
136	3 米以上大型剪刀片制造技术研究、 试验、工艺参数资料	56605	2002 年以前	正常使用	A	重要	一个重要机器零件的制造技术。

（3）预计使用年限及期后投入情况

2007 年中国二重增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术在评估时主要归入大型宽厚板轧机、大型带材热连轧机、大型电站船用锻件、大型电站铸件、大型传动件及重型压力容器、核电锻件六大类产品。本次投入的专利及非专利技术均为公司主要产品生产正在使用技术和后续产品开发所需的原型技术。由于重型机械行业本身特点，相关技术使用周期长，公司主导产品生命周期也较一般产品长，该六大类产品的预计收益期如下：

序号	产品类别	产品类别代码	2007年增资时预计的收益期（年）
1	大型宽厚板轧机	A	23.50
2	大型带材热连轧机	B	23.50
3	大型电站船用锻件	C	20.00
4	大型电站铸件	D	10.66
5	重型压力容器、核电锻件	E	20.75
6	大型传动件	F	10.00
7	通用制造技术及其他	G	--

本次增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术是中国二重经过近 50 年的自主开发而积累形成的，是具备完整自主知识产权的核心技术，且该等技术的基础和原型在重装公司设立前大多已经形成，期后投入主要为转化设计、实施维护费等。

5、土地使用权

（1）本公司股东以作价入股方式投入的土地使用权

本公司取得股东以作价入股方式投入的土地使用权 15 宗，土地面积合计 1,500,088.00 平方米。具体如下表：

序号	土地使用权证号	用途	座落	终止日期	面积（M ² ）
1	德府国用（2007）第 B58314-91584 号	工业 I 类地	德阳市岷江西路以南、广黄路以东	2051 年 11 月 30 日	209,181.00
2	德府国用（2007）第 B58315-91585 号	工业 I 类地	德阳市舟山街以西、珠江西路以北	2051 年 11 月 30 日	6,903.00
3	德府国用（2007）第 B58316-91586 号	工业 I 类地	德阳市珠江西路以北、岷山西路以西	2051 年 11 月 30 日	155,857.00
4	德府国用（2007）第 B58317-91587 号	工业 I 类地	德阳市连山街东、辽河街南	2051 年 11 月 30 日	193,769.00
5	德府国用（2007）第 B58318-91588 号	工业 I 类地	德阳市连山街东、辽河街南	2051 年 11 月 30 日	147,829.00
6	德府国用（2007）第 B58319-91589 号	工业 I 类地	德阳市珠江路以北、岷山路以西	2051 年 11 月 30 日	109,882.00
7	德府国用（2007）第 B58320-91590 号	工业 I 类地	德阳市广黄路以东、辽河街南	2051 年 11 月 30 日	60,290.00
8	德府国用（2007）第 B58321-91591 号	工业 I 类地	德阳市珠江西路以北、岷山路以西	2051 年 11 月 30 日	103,473.00

序号	土地使用权证号	用途	座落	终止日期	面积（M ² ）
9	德府国用（2007）第 B58322-91592 号	工业 I 类地	德阳市珠江西路以南、岷山路以西	2051 年 11 月 30 日	194,631.00
10	德府国用（2007）第 B58323-91593 号	工业 I 类地	德阳市珠江西路以南、岷山路以西	2051 年 11 月 30 日	72,178.00
11	德府国用（2007）第 B58324-91594 号	工业 I 类地	德阳市岷山西路 1 号（二重厂区内）	2051 年 11 月 30 日	121,985.00
12	德府国用（2007）第 B58325-91595 号	工业 I 类地	德阳市珠江西路以南、岷山路以西	2051 年 11 月 30 日	83,550.00
13	德府国用（2007）第 B58326-91596 号	工业 I 类地	德阳市岷山路以西、松花江路以南	2051 年 11 月 30 日	4,095.00
14	德府国用（2007）第 B58327-91597 号	工业 I 类地	德阳市舟山街以西、珠江西路以北	2051 年 11 月 30 日	2,874.00
15	德府国用（2007）第 B58339-91598 号	工业 I 类地	德阳市岷山西路以南、广黄路以东	2051 年 11 月 30 日	33,591.00
合计					1,500,088.00

本公司已将上述土地使用权为自身债务向相关债权人提供抵押担保。

（2）本公司以出让方式取得并已办理土地权属证书的土地

本公司以出让方式取得并已办理土地使用权权属证书的土地 6 宗，面积合计 48,924.00 平方米。具体如下表：

序号	土地使用权证号	用途	座落	终止日期	面积（M ² ）
1	德府国用（2007）第 B55886-91095-（1 号	其它商业（办公）II 类地	市区舟山街东侧	2047 年 7 月 26 日	937.00
2	德府国用（2007）第 B55887-91096-（1 号	工业 I 类地	二重厂区内	2057 年 7 月 26 日	763.00
3	德府国用（2007）第 B55888-91097-（1 号	工业 I 类地	二重厂区内	2057 年 7 月 26 日	25,892.00
4	德府国用（2007）第 B55889-91098-（1 号	工业 I 类地	二重厂区内	2057 年 7 月 26 日	1,675.00
5	德府国用（2007）第 B55890-91099-（1 号	工业 I 类地	二重厂区内	2057 年 7 月 26 日	973.00
6	德府国用（2007）第 B55891-91100-（1 号	工业 I 类地	二重厂区内	2057 年 7 月 26 日	18,684.00
合计					48,924.00

（3）本公司已签订相关协议正在办理国有土地使用证的土地使用权

① 本公司前身重装公司于 2004 年 2 月 27 日与德阳市土地收购储备中心签订《使用统征国有土地协议书》（编号：德储[2004]（协）字第 2 号），该宗土地面积为 1,554.00 平方米，2004 年 4 月 12 日已全额缴纳上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。2009 年 9 月，德阳市国土资源局出具说明，确认公司使用上述土地不存在法律障碍。

② 本公司前身重装公司于 2004 年 2 月 27 日与德阳市土地收购储备中心签订《使用统征国有土地协议书》（编号：德储[2004]（协）字第 4 号），该宗土地面积为 3,972.00 平方米，2004 年 4 月 12 日已全额缴纳上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。2009 年 9 月，德阳市国土资源局出具说明，

确认公司使用上述土地不存在法律障碍。

③ 本公司前身重装公司于 2006 年 6 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议》（合同号：ZQ-3-001 装购 07165），本公司设立后，于 2007 年 10 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议之变更协议》（合同号：ZQ-3-001 装购 07165），该宗土地面积为 91.09 亩，2007 年 9 月 5 日已按约定支付上述土地使用权的转让款，国有土地使用证正在办理。

④ 本公司前身重装公司于 2006 年 6 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议》（合同号：ZQ-3-002 装购 07166），本公司设立后，于 2007 年 10 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议之变更协议》（合同号：ZQ-3-002 装购 07166），该宗土地面积为 103.26 亩，2007 年 9 月 5 日已按约定支付上述土地使用权的转让款，国有土地使用证正在办理。

2009 年 9 月，成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会出具说明，确认公司使用上述两宗土地（合同号 ZQ-3-001 装购 07165 和合同号：ZQ-3-002 装购 07166）不存在法律障碍。

⑤ 本公司于 2008 年 4 月 1 日与德阳市国土资源局签定《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03298），该宗土地面积为 11,377.00 平方米，已按约定支付上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。

⑥ 本公司于 2008 年 4 月 1 日与德阳市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03299），该宗土地面积为 25,005 平方米土地，已按约定支付上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。

⑦ 本公司于 2008 年 4 月 1 日与德阳市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03310），该宗土地面积为 3,629 平方米土地，已按约定支付上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。

⑧ 本公司于 2008 年 4 月 1 日与德阳市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03311），该宗土地面积为 10,574 平方米土地，已按约定支付上述土地使用权的出让金，国有土地使用证正在办理。

2009 年 9 月，德阳市国土资源局出具说明，确认公司取得上述四宗土地（合同编号：2008-03298、合同编号：2008-03299、合同编号：2008-03310、合同编

号：2008-03311）权属证书不存在法律障碍。

⑨ 本公司子公司万力重机于2008年5月23日与德阳市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03314），该宗土地面积为74,453平方米土地，已按约定支付上述土地使用权出让金，国有土地使用证正在办理中。

2009年9月，德阳市国土资源局出具说明，确认万力重机使用上述土地不存在法律障碍。

⑩ 本公司子公司镇江公司于2009年1月9日与江苏省镇江市国土资源局丹徒分局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3211212009CR0002），以出让方式取得位于镇江市丹徒区高资镇、宗地编号为DT0813G土地，面积为526,000平方米，公司已按约定支付上述土地使用权出让金，国有土地使用证正在办理中。

⑪ 本公司子公司镇江公司于2009年1月19日与江苏省镇江市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3211012009CR0006），以出让方式取得位于学府路以北、谷阳路西侧、宗地编号为2008-6-6土地，面积为53,281平方米，公司已按约定支付上述土地使用权出让金，国有土地使用证正在办理中。

2009年9月，镇江市国土资源局出具说明，确认镇江公司使用上述两宗土地（合同编号：3211212009CR0002、合同编号：3211012009CR0006）不存在法律障碍。

⑫ 本公司于2009年3月9日与德阳市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：0500-2009-64），该宗土地面积为2,760平方米土地，国有土地使用证正在办理中。

⑬ 本公司于2009年3月10日与德阳市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：0500-2009-65），该宗土地面积为33,888平方米土地，国有土地使用证正在办理中。

⑭ 本公司于2009年3月10日与德阳市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：0500-2009-66），该宗土地面积为29,576平方米土地，国有土地使用证正在办理中。

⑮ 本公司于 2009 年 3 月 10 日与德阳市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：0500-2009-67），该宗土地面积为 15,810 平方米土地，国有土地使用证正在办理中。

2009 年 9 月，德阳市国土资源局出具说明，确认公司取得上述四宗土地（合同编号：0500-2009-64、合同编号：0500-2009-65、合同编号：0500-2009-66、合同编号：0500-2009-67）权属证书不存在法律障碍。

六、特许经营权

（一）特种设备制造许可证及特种设备设计许可证

本公司持有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（编号：TS2410998-2009），获准从事桥式起重机（QD 型 320t 及以下 A 级通用桥式起重机）的制造，有效期至 2009 年 9 月 20 日，目前延期手续正在办理中。

本公司持有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（编号：TS2710F55-2011），获准从事压力管道元件（A1 级无缝钢管）的制造，有效期至 2011 年 10 月 11 日。

本公司持有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（编号：TS2210009-2012），获准从事压力容器（A1 级高压容器及 A2 级第三类低中、压容器）的制造，有效期至 2013 年 6 月 3 日。

本公司持有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备设计许可证》（编号：TS1210078-2012），获准从事压力容器（A1 级高压容器及 A2 级第三类低中、压容器）的设计，有效期至 2012 年 5 月 22 日。

本公司持有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（编号：TS2410113-2008B），获准从事超大型起重机械（QDEZ 型 350t 通用桥式起重机）的制造。

本公司持有国家核安全局颁发的《中华人民共和国民用核承压设备制造资格许可证》（编号：国核安证字 Z（06）24 号），获准从事压力容器（1 级反应堆压力容器和 1 级稳压器）、管道（1 级主管道）、支承件（1 级压力容器支承和 1 级稳压器支承）和大型锻件（1 级蒸汽发生器锻件、1 级主泵泵壳锻件和 1 级反应堆压力容器锻件）的制造，有效期至 2011 年 11 月 20 日。

（二）进出口货物收发货人报关注册登记证书及对外贸易经营者备案登记表

本公司控股子公司进出口公司持有中华人民共和国成都海关颁发的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》（海关注册登记编码：5106910708），获准自营和代理各类商品的进出口业务，国家限定公司经营和禁止进出口的商品和技术除外，有效期至 2011 年 7 月 26 日。

本公司控股子公司进出口公司持有《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编码：00110870）。

七、发行人技术状况

（一）主要产品的技术水平

1、成套设备

（1）冶金成套设备

公司的中厚板轧机、热连轧机、冷连轧机、板坯连铸设备等冶金轧钢设备全部为成熟产品，拥有自主知识产权，在国内处于领先水平。近年来，公司逐步加强自主创新能力的建设，借助于在热连轧机设计上的技术优势，完成了以新疆八一钢厂 1750mm 轧钢生产线、临钢 3000mm 轧机等为代表的自主设计，并实现了数套冶金成套装备的机、电、液工程总包。目前，自主设计制造冶金成套装备的比例逐渐增大，2005 年达到 50%以上。冷轧成套设备的创新开发经过多年的努力并做了大量的技术储备，2005 年，本公司与山东泰钢正式签订了 1700mm 可逆冷轧机组总包合同，合同总额近 8000 万元。该轧机是目前国内自行设计的最大的冷轧机组，年生产能力 30 万吨，该合同的签订标志着公司正式进入大型冷轧工程项目总承包领域。此外，通过与国际先进企业的技术合作、引进消化、合作设计，进一步跟踪和掌握国际先进技术，完成了本钢冷轧机组、湘钢 3800mm 轧机等为代表的合作设计工作，为以后在消化吸收的基础上形成新的自主核心技术打下基础。

（2）锻压设备

在大型水压机的设计方面处于国际先进水平，公司的 160MN 水压机完全依靠自主设计制造。公司的热模锻压力机已完全具有自主知识产权，在国内处于领先水平；在多年的技术积累下，已经形成了 125MN 热模锻压力机生产线的自主设计和工程总包能力。

（3）核电与重型压力容器

本公司在国内率先研制出了核电与重型压力容器用钢——A508 钢，成为中国第一家成功锻造核电管板的核电材料制造企业，并成功锻造核电主管道和整段封头的试验件，完成了蒸发器锥形筒体及上下封头、压力容器整体顶盖、主管道等锻件的投料，进展较为顺利。为我国核电、石油化工行业提供了大量的大型锻件和成套容器。

2、典型大型铸锻件

（1）电站铸件

公司能够承制 $\leq 1000\text{MW}$ 的各种类型火发电机组的汽轮机外缸、内缸、高压进汽端、平衡环、隔板套、阀类体、弯管等铸钢件，且技术成熟，处于国内领先并达到了国际先进水平。其中，300MW 以上火发电机组用大型外缸在国内市场占主导地位。目前火电的发展趋势是向大容量化、超临界、超超临界机组发展。为此，公司通过近年来的产品研发，已掌握了先进的 1000MW 火发电机组用大型外缸、内缸、阀类件的制造技术，特别是 12%Cr 系列不锈钢铸件的制造技术，并已形成了足够的生产制造能力，其产品可以代替进口产品。

公司能够承制 $\leq 750\text{MW}$ 各种类型水电机组的上冠、下环、混流式及轴流式叶片、导叶、转轮体等铸钢件，且技术成熟，处于国内领先水平。针对大型、特大型水电机组用铸钢件，公司已完成了大型上冠、下环、叶片等铸件超低碳不锈钢钢水的冶炼、浇注及过程控制技术的研发工作，目前处于扩大产能阶段。并成功试制出三峡地下电站水轮机电渣熔铸活动导叶铸件。

公司承制了 1000MW 大型核发电机组的高中压外汽缸和排汽缸，并已掌握了其关键制造技术，为下一步扩大产能打下了基础，其技术处于国内领先水平。

（2）电站锻件

公司能批量提供具有国内领先水平的各种类型发电机转子、汽轮机高中压转子和低压转子以及成套水电锻件，锻件质量水平均能保证满足苛刻的超声波探伤和理化检验指标（如残余元素和气体含量的要求、转子表面硬度的均匀性、轴身径向抗拉强度或屈服强度的波动值、残余应力、FATT 值等）的要求。目前的设备配置已能达到年产 300-400 只大型火电转子的能力，其各项性能指标和核心制造技术已达到了国际先进、国内领先水平，填补了多项国内空白。其中大中型火电转子锻件占国内产量的 60%以上，大型水电锻件占国内产量的 30%以上。

（3）轧辊

公司已能批量提供具有国内领先水平的、适用于中厚板及冷热连轧等各类型轧机高 Cr 系列支承辊，特别是在支撑辊材料研究应用方面，公司已经开发出 6 种适用于各种轧制条件和各种机型的全系列支承辊材料，其各项性能指标和核心制造技术达到了国内领先、国际先进水平，填补了多项国内空白，实现了钢铁冶金行业在支承辊材料上的更新换代，已经成功制造 5000MM 特大支承辊。目前已经形成年产 300 支以上大型支承辊锻件的生产能力。

（4）大型船用锻件方面

公司生产的船用锻件主要以船用主机锻件和轴类锻件为主，技术质量水平在国内处于领先地位，提供的船用主机类锻件产品机型从中小型低速机逐步发展到大型低速机。近几年，公司率先完成大机型锻件的国产化，锻件产品覆盖 46 至 90 全系列机型，其中 90 机为目前国内最大机型，并正在计划实施世界最大机型 98 机的锻件制造，船用主机类锻件产品的国内产量已达 65%左右，大型船用轴系（曲轴除外）占国内产量的 50%左右。

3、大型传动件产品

冶金用大型十字万向节轴、鼓型齿联轴器等产品为公司自有技术，是批量化生产的成熟产品。公司是该产品国内行业标准的制定单位。

2005 年，本公司从德国 RENK Aktiengesellschaft 公司（以下称 RENK 公司）引进了目前国内最大的 1.5MW 风力发电机的齿轮增速箱设计技术、制造工艺技术及检查技术，2007 年公司在此引进技术的基础上已经生产出合格的产品。2008 年 1.5MW 风力发电机的齿轮增速箱已经实现批量生产和销售。在此基础上，研制 2.5MW、1.0MW 风力发电机的齿轮增速箱。该技术的引进、消化、吸收、再创新，解决了中国 1.5MW 以上风力发电机齿轮增速箱不能国产化的问题。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

1、正在从事的研发项目

（1）本公司主持或参与的国家研发计划项目

本公司主持或参与的国家研发计划项目如下：

序号	项目名称	计划类别/编号	组织单位
1	大型水电机组关键铸锻件制造技术研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B02	国家科技部
2	大型火电机组关键铸锻件制造技术研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B04	国家科技部

序号	项目名称	计划类别/编号	组织单位
3	大型宽厚板轧制成套装备关键技术与示范应用	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B11	国家科技部
4	百万千瓦级核电设备大型铸锻件关键制造研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B01	国家科技部
5	大型铸锻件共性技术研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B07	国家科技部
6	160MN 自由锻造水压机及配套设备关键技术研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B08	国家科技部
7	大型冷连轧成套装备关键技术与示范应用	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B10	国家科技部
8	大型轧机共性技术研究	国家“十一五”科技支撑项目/2006BAF02B12	国家科技部
9	大型热带钢连轧机自主化设计关键技术	专题项目	国家发改委
10	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室建设	国家工程实验室	国家发改委
11	装备制造业动力传动全球化标准战略研究	公益性行业科研专项	国家质检总局

（2）本公司自主研发项目

本公司自主研发项目如下：

序号	项目名称	计划类别
1	大型核电锻件（核电评定件）产品研制专项	新产品开发
2	大型立磨产品研制	新产品开发
3	新型重型容器产品研制	新产品开发
4	大型水电铸锻件（含不锈钢导叶）产品研制	新产品开发
5	特大型支承辊产品研制	新产品开发
6	核电半速转子产品研制	新产品开发
7	二代半核电焊接转子锻件的研制	新产品开发
8	海洋油气钻井平台及起吊船吊机	新产品开发
9	自升式及半潜式海洋钻井平台	新产品开发
10	大型模锻压机研制专项	新产品开发
11	风力发电变速箱系列产品研制	新产品开发
12	高铁齿轮箱研制	新产品开发
13	350 mm厚 2.25Cr1Mo0.25V 钢锻件工艺性试验	技术开发
14	重型压力容器分析设计	技术开发
15	换热器制造技术的开发	技术开发
16	SWP / SWZ 型十字万向接轴参数化三维实体建模及优化设计和数控加工研究	技术开发
17	水压机旋转上砧座设计	技术开发
18	二维铸造工艺 CAD 软件开发	技术开发
19	炉卷轧机卷取炉设计开发	技术开发
20	大型轨梁万能轧机	技术开发
21	200MN 模锻压机开发	技术开发
22	大型模锻压机电控系统开发	技术开发
23	6000 吨快锻机	技术开发
24	750/150t-34mA5 级吊钩桥式起重机	技术开发
25	轧/锻环机的开发	技术开发
26	核电转子大型深孔加工技术	技术开发
27	特厚复合板容器制造技术开发	技术开发
28	弯管内壁堆焊后成型的研制与运用	技术开发
29	双丝窄间隙埋弧焊接技术研究	技术开发
30	镍基堆焊及焊接技术研究	技术开发
31	2400 mm 铝带 1+4 热连轧机组技术开发	技术开发
32	Φ3.8m 筒辊磨机	技术开发
33	重型容器筒节环形轧机	技术开发
34	大直径实心辊表面喷熔技术	技术开发
35	3500 mm 中厚板冷矫直机	技术开发

序号	项目名称	计划类别
36	250tm 锻造操作机	技术开发
37	大型轧梁变辊矫直机	技术开发
38	热模锻生产线工艺流程优化	技术开发
39	EZDBJ250×250~EZDBJ630×630 系列废钢（屑）打包机	技术开发
40	三轴传动滚切式双边剪改进开发	技术开发
41	防城港 2250F1-F7 精轧机组技术开发	技术开发
42	双轴双偏心模块移动式定宽机	技术开发
43	大型桥式起重机变频及同步控制系统开发	技术开发
44	60MN 下拉式自由锻油压机	技术开发
45	EZJQJ1250/1000 废钢剪切机	技术开发
46	核电多种封头加工工艺研究	技术开发
47	水轮机上冠合孔与污水槽加工方案设计	技术开发
48	大型轴类件粗加工生产线工艺设计及实施	技术开发
49	叶片、导叶加工技术开发	技术开发
50	加热炉炉内氧含量测量与控制	技术开发
51	传动件制造计算软件开发及应用	技术开发
52	120-150T 空心钢锭的研制	科研
53	核电产品试压用水的选择及检测试验研究	科研
54	核废料罐行业标准的研制制订	科研
55	核电主管道加工工艺研究	科研
56	三峡 700MW 机组镜板的研制攻关	科研
57	1100MW 核电半速转子加工技术研究	科研
58	风机主轴批量生产工艺研究	科研
59	特大型支承辊加工在线测量技术研究	科研
60	二重压力容器焊接工艺评定手册汇编	科研
61	铸钢 RT 照像工艺参数与曝光曲线的研究	科研
62	核废料罐整锻关键技术研究	科研
63	超超临界焊接材料国产化研究应用	科研
64	核电主泵铸造工艺技术研究	科研
65	大型焊接渗碳淬火齿轮	科研
66	大型锻件模拟成型技术消化吸收再创新	科研
67	提高重容筒体锻件毛坯材料利用率的研究(含三点砧应用)	科研
68	立磨磨辊、磨盘堆焊研究	科研
69	球墨铸铁件超声波探伤技术	科研
70	汽轮机转子残余应力环芯法测试技术研究	科研
71	加氢容器用钢 2.25Cr-1MoV 焊材国产化研究	科研
72	宽带极不锈钢堆焊工艺的研究及应用	科研
73	70T 以上特大型火电汽轮机、发电机转子产品研制	科研
74	特大型核电汽轮机、发电机半速转子产品研制	科研
75	特大型锻钢支承辊（120T-250T）产品研制	科研
76	930 工程Φ6 米球工艺研究	科研
77	930 工程检测方法研究	科研
78	核电给水泵转轮材料及工艺研究	科研
79	支承辊等大型轴类件的热处理数值模拟技术研究	科研
80	异周速飞剪基础理论研究及参数优化设计	科研
81	三峡升船机螺母柱、齿条研制	科研
82	大锻件加热工艺优化研究	科研
83	大型支承辊应用技术	科研
84	超超临界铸件含 W 材料开裂问题研究	科研
85	核电锻件氢含量分析及其规律研究	科研
86	核电低合金钢锻件防锈内包装材料及工艺方法研究	科研
87	风电增速箱清洁度在线检测研究	科研
88	低倍检验装置系统及落锤装置系统的研制	科研
89	深孔表面超精加工技术研究	科研
90	气缸烟道孔加工方案研究	科研
91	风电增速机技术规范研究	科研

序号	项目名称	计划类别
92	数控机床三维数控测量量值溯源技术研究	科研
93	容器筒体接管孔成形刀具的研制	科研
94	大型模压机特大型锻件的研制	科研
95	超临界及超超临界机组用超纯净钢低压转子锻件技术条件标准研究	科研
96	下环尺寸变形控制技术研究	科研
97	提高大型不锈钢铸件力性能研究	科研
98	超临界及超超临界机组用 9-12%铸钢件技术条件标准研究	科研
99	高速电渣堆焊(含双层电渣堆焊)技术开发	科研
100	国产不锈钢焊材在容器堆焊中的试验及应用	科研
101	渗碳预冷直接淬火工艺研究及应用	科研
102	风电增速机内齿圈渗氮研究	科研

2、研发费用及其占营业收入的比例

最近三年及一期，本公司研发费用及占营业收入的比例情况如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
研发费用（万元）	13,724	37,527.01	37,301.58	16,880.28
占营业收入的比例（%）	3.85	5.00	6.83	4.06

（三）技术合作情况

1、风力发电机齿轮箱制造技术

风力发电是一种清洁、环保和不消耗资源的能源制造系统，是国家可再生能源中长期规划鼓励发展的重点领域，1000KW 以上风力发电设备和关键配套设备是国家发改委能源[2005]2517 号文重点鼓励发展的领域。风力发电齿轮变速箱是风力发电设备的关键配套件，为尽快对 1500KW 风电机组齿轮箱进行国产化，中国二重采取许可证贸易的方式引进了德国 RENK 公司 1500KW 风电机组齿轮箱设计制造技术。

2005 年 11 月 26 日，本公司与中国二重签订了《1500KW 风力发电机齿轮箱技术引进委托合同》，委托中国二重代为引进 1500KW 风力发电机齿轮箱技术，引进技术所需的费用由本公司承担，并按照引进的技术制造风电齿轮箱样机，后进行批量化生产。

2005 年 11 月 28 日，中国二重与 RENK 公司签订了《1500KW、50Hz 风力发电机齿轮箱（AEROGear）制造技术许可证合同》（以下简称“许可证合同”），RENK 公司以许可证方式许可中国二重使用 1500KW 风力发电机齿轮箱技术，本协议签署后，RENK 公司不得就相同产品与中国任何其他公司签署此类许可证合同；技术引进费用为 1,190,000 欧元，另外，RENK 公司将按生产产品件数提成，每件 3,600 欧元，按件提成费折扣为前 0-10 套 0%，第 11-25 套 20%，第 26-50 套 30%，第 51-100 套 50%，100 套以上 70%，在生产 600 套以后，按件提成的义务终止。

合同有效期至 2010 年 12 月 31 日或生产完成 600 套风力发电机齿轮箱之时（按较晚的时间点计算）。本合同终止后，中国二重与 RENK 公司重新协商技术许可事宜。

本公司是中国二重的核心控股子公司，风力发电机齿轮箱的实际生产单位为本公司下属的精衡公司。由于与 RENK 公司签订许可证合同的主体为中国二重，现为明确许可证合同项下的权利、义务，2007 年 10 月 26 日，本公司与中国二重以及 RENK 公司签订了《1500KW、50Hz 风力发电机齿轮箱（AEROGear）制造技术许可证合同买方主体变更协议》。协议约定：本公司作为许可证合同的实际买方，享有和承担许可证合同中约定的中国二重享有和承担的一切权利与义务。

2、大型锻件塑性成形模拟技术

目前，国内大型铸锻件的生产制造能力和质量水平与国外发达国家相比，还存在一定差距。在重大装备国产化项目中，大型关键铸锻件有相当部分依靠进口供货，国产件能力、质量难以满足需求，已成为重大装备制造业的瓶颈，并因此而受制于人，已经引起了国家和政府主管部门的高度重视。

为了掌握大型铸锻件制造的关键核心技术，提高企业的自主创新能力，提升国家整个重型装备制造水平，中国二重于 2007 年 4 月向国家发改委申报了“大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目”（以下简称“国家工程实验室项目”）。2007 年 10 月国家发改委网站对该项目予以公示，2007 年 10 月 5 日，国家发改委以发改办高技[2007]2425 号对该项目进行函复。

2007 年 11 月 14 日，公司与德国 Acut Aachener Umformtechnik GmbH（以下简称“ACUT 公司”）签订《大型锻件塑性成形模拟技术及硬件设备贸易合同》，向 ACUT 公司购买一个不低于 Aachen 大学 IBF 实验室水平的大型锻件塑性变形数值模拟实验室，包括 ACUT 应完成大型轴自由锻工艺模拟、公司模拟中心的建立和运行的规划、人员培训、所需要硬件的交付、公司模拟中心运行的后续支持等部分。ACUT 允许公司以自己的方式并由自己的人员进一步开发 ACUT 所提供的塑性成形模拟技术，ACUT 在接受本合同后 5 年内，在自由锻技术领域不得在中国帮助建立第二家与本合同约定相同或类似的实验室。本合同购买费用合计 235 万欧元。

（四）技术创新机制

1、研发机构的设置

公司研发机构设置是以国家级技术中心为主体，研发组成体系包括包括技术委员会、专家委员会、综合技术部、发展规划部、新产品开发部、档案馆、技术中心、设计研究院、工艺研究所、大型铸锻件研究所、重型压力容器与核电技术研究所、计量技术所、信息技术所、传动技术研究所、焊接技术研究所、工程中心和工程实验室等。

（1）技术委员会：是技术中心的决策机构，主任由公司总经理担任，委员由公司领导及技术、人事、财务、营销、质量等部门的领导组成。技术委员会负责审定技术中心技术创新发展战略及中长期发展规划；负责研究开发方向、项目立项及终止、项目经费预算及技术引进等重大事项的决策；负责审定技术中心的年度工作计划及年度预算；负责对技术中心工作及技术创新项目的绩效进行评估。

（2）专家委员会：是技术中心的咨询机构，主任由公司主管技术和质量的副总经理担任，委员由在各专业学科方面造诣较深的专家、学者组成。专家委员会负责对技术中心技术创新发展战略及中长期规划提出咨询意见；负责对技术中心的年度研究开发项目进行咨询；负责对技术中心新产品开发项目、重大课题的专业技术方案论证提供咨询。

（3）综合技术部：在技术中心主任的领导下，负责技术中心的计划、管理和考核工作，管理建设资金和开发资金的使用；负责在研究开发项目实施中各研究院所之间的协调工作；负责科技成果的鉴定、申报、奖励及知识产权保护等管理工作；负责技术中心与高等院校、科研院所开展产学研合作。

（4）发展规划部：负责市场、技术和产业政策信息的收集、分析和研究；参与技术发展战略和技术创新、技术引进等规划的制定；具体负责编制技术中心中长期发展规划。

（5）新产品开发部：负责组织承担中长期产品开发、前沿技术的研究，新技术、新工艺的开发及推广应用，以及引进技术的消化、吸收和创新，新产品的市场开发工作。

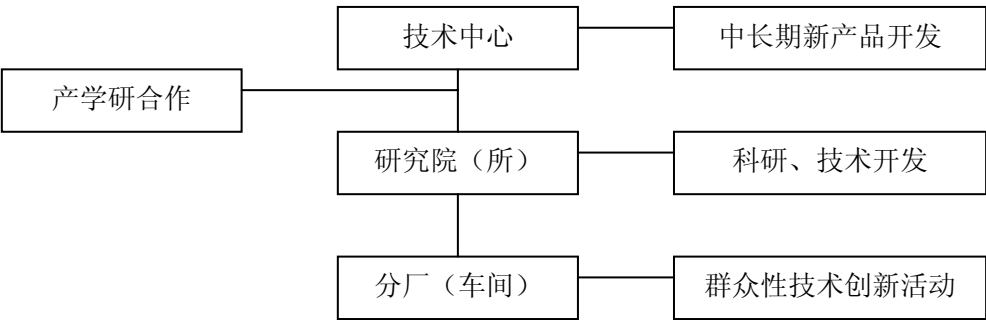
（6）档案馆：负责公司档案的归口管理工作，并按照《中华人民共和国档案法》规定的档案工作原则，对企业及所属各直属单位、子公司（子企业）的档案工作实施法规监督、业务指导、制定档案管理程序与制度，档案载体的收集、整理、保管和鉴定。

技术中心、设计研究院、工艺研究所、大型铸锻件研究所、重型压力容器与核电技术研究所、计量技术所、信息技术所、传动技术研究所、焊接技术研究所的职能的详细情况请参见本招股说明书第五节之“五、（三）发行人职能部门”相关内容。

2、技术创新安排

（1）研发体系：公司构建了以技术中心、研究院（所）、分厂（车间）为模式的三层次的研发体系，保证了技术创新工作的顺利进行。

公司技术创新体系结构图



（2）制度保障：根据国家级技术中心的运作要求，结合自身的实际情况，公司按照规范化、科学化、制度化的模式对技术创新工作进行管理，在技术中心的职责、项目管理、市场开发、新产品试制以及知识产权方面制定了一系列的管理制度和办法。

（3）研发经费的保障：研发经费主要由公司投入，技术中心每年需要的经费纳入公司的年度预算。同时，技术中心通过技术开发、技术转让、技术服务等活动的开展，多渠道筹集经费，并积极争取和充分利用承担国家项目拨付的科研开发费用以及国家给予的各项优惠政策。研发经费逐年增加。

（4）激励机制：为了调动积极性和创新精神，公司建立了较为完善的激励机制。制定了相关管理办法，对承担新产品开发项目的研究人员，实行项目组工资制（按公司人均工资的 3-5 倍计发）。在开发成果的激励方面，实行了科技创新成果奖励制度、科技进步奖奖励制度，并设有专利、发明方面的奖励。此外，在群众性技术创新活动方面，有技术改进奖、技术攻关奖、合理化建议奖、QC 成果奖、价值工程奖等。

（5）产学研合作：根据公司技术发展、产品开发的需要，技术中心选择与之相适应的高等院校、科研院所建立密切和稳定的战略合作伙伴，开展长期的技

术交流与合作，促进产学研合作创新。利用高等院校、科研院所的科技资源优势及公司的设备、市场、生产管理优势共同创办高技术经济实体，加速科技成果向生产力的转化，形成公司新的经济增长点，并加速公司的技术创新步伐。

3、技术储备

在冶金成套设备的研发方面，公司掌握了以下核心技术，包括：5000mm 及以下的中厚板轧机设计技术、制造工艺技术及相关检查技术；950-2250mm 热带钢连轧机设计技术、制造工艺技术及相关检查技术；550 吨及以下桥式起重机的设计技术、制造工艺技术及相关检查技术；125MN 及以下热模锻压力机的设计技术、制造工艺技术及相关检查技术；热轧机生产线上的先进的热卷箱、矫直机等单机组的设计技术、制造工艺技术；1900mm 以下大型板坯连铸机。

在大型铸锻件方面，公司掌握了以下核心技术：700MW 及以下的火电机组（包括超临界、超超临界机组）的汽缸的材料及制造工艺技术；600MW 及以下的水电机组的主轴、上冠、下环、叶片及转轮体的材料及制造工艺技术；含 Cr3%-5% 的高铬轧辊的材料及制造工艺技术；500 吨以下大型铸件，200 吨以下大型锻件。

在大型基础件方面，公司掌握了以下基础件设计制造的核心技术：风力发电机齿轮增速箱、风电主轴、大型立磨齿轮箱、大型十字万向节轴、大型鼓型齿联轴器、大型胀套。

（五）公司研发机构所获奖项

序号	项目名称	省部级	国家级
1	600-1000MW 超超临界火电机组大型关键铸件国产化研究	1	
2	高效燃气大型台车式全自动控制加热炉的研究与制造	2	
3	EBR32、EBR42、EBR51、EBR52 锻钢支承辊开发	2	
4	超超临界机组转子材料性能研究	2	
5	国产 1450 热连轧机关键技术及设备研究与应用		2
6	宝钢 5000mm 宽厚板轧机研制	1	
7	950 热带钢连轧机成套设备设计与研制	2	
8	4m×（13+22）m 大型台车式全自动控制热处理炉的研制、设计、制造	3	
9	70MN 强力高刚度轧机主机研制	3	
10	煤液化或加氢用超纯净钢材料开发及大型筒体制造技术研究	3	
11	大型锻件内部缺陷的预防与修复研究	3	
12	首钢 3500mm 中厚板轧机核心轧制技术和关键设备研制		2
13	转鼓式切头飞剪的开发及应用	3	
14	多向小型角铣头装置的设计与研制	3	
15	不符合项报告（NCR）网上评审系统的开发及应用	3	
16	H 型钢主要设备设计研究与制造	1	
17	日本三菱 5M 大立辊轧机研制	2	
18	热卷箱技术开发与应用	1	
19	三轴传动滚动式双边剪	2	
20	德阳重大技术装备制造业基地发展战略研究	2	
21	武钢 2800 四辊可逆式精轧机技术改造工程	3	

序号	项目名称	省部级	国家级
22	邯钢 1680CSP 连铸连轧生产线研制	1	
23	双轴传动滚动式定尺剪设计研究	2	
24	45Cr4NiMV 锻钢支承辊开发	3	
25	6.3×20M 龙门刨床改龙门镗铣床技改工程	3	
26	江阴大桥公路大桥 D2 标（鞍座及构件）研制	3	

八、发行人主要产品质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司是“全国质量管理先进企业”，已建立起完备运行有效的质量管理体系，质量认证范围覆盖公司所产各类产品。

本公司已取得中国新时代质量认证中心 ISO9001/GJB9001A 质量管理体系认证、认证范围覆盖冶金、锻压、矿山、水泥、水工、石油化工压力容器、起重机等成套设备及航空模锻件、大型电站及船用铸锻件等公司主导产品；

本公司已取得德国莱茵公司 PED-CE/AD2000 质量体系认证证书，承压设备类铸锻件产品已获得向欧盟出口质量资质；

本公司已取得美国机械工程师协会（ASME）“U”、“U2”压力容器设计制造认证证书及钢印、“N”、“NPT”核电设备设计制造认证证书及钢印、核材料制造及提供认证证书，已具有压力容器及核电设备国际通行质量资质。

本公司船用铸锻件产品已获得中国船级社（CCS）、德意志劳埃德船级社（GL）、英国劳氏船级社（LR）、挪威船级社（DNV）、意大利船级社有限公司（RINA）、日本海事协会（NK）、法国 BV 船级社（BV）、美国验船协会（ABS）等八国制造资质认证。

本公司大型电站铸锻件、十字万向接轴、高铬锻钢支承辊等三类产品已获四川省人民政府颁发的“四川名牌产品”称号。

除此之外，本公司还持有民用核安全机械设备及特种设备多项国家行政制造许可证书，公司民用核安全机械设备及特种设备设计制造相关活动严格遵守国家法律法规要求。

本公司通过多年来与德国西马克公司、德国西门子公司、日本三菱公司、美国 GE 公司、法国阿尔斯通、法国阿海法等国际同行先进企业合作，消化吸收国际先进制造技术和管理经验，已形成了一套较为先进和完善的企业标准体系。公司主导产品标准采用 SN200（德国西马克标准）、JIS（日本工业规格）、ASME（美国机械工程师协会）、ASTM（美国材料与试验协会）、RCC-M（法国压水堆

核岛机械设备建造规则）等国际先进标准，产品质量水平处于国内和行业领先的地位。另外本公司还是大型铸锻件、冶金用大型十字万向节轴和鼓型齿联轴器等产品的国家和行业标准制定单位。

（二）质量控制措施

1、公司制定了质量方针，建立了覆盖公司质量体系各层次的质量目标体系，定期开展质量目标实施情况的监视测量活动，确保公司质量体系运行的有效性。

2、建立了职责分明的质量保证组织机构。目前公司与质量控制过程相关的人员均明确了相应的质量职责，公司任命了管理者代表，全权负责质量体系的建设工作，质量部是公司质量管理的归口管理部门和质量检验的实施单位，在管理者代表领导下独立行使质量职责，能够确保体系的有效运行。

3、形成了层次分明的文件体系。制定了《质量手册》和《质量体系程序文件汇编》，科学地规范了公司产品质量控制全过程的质量活动。

4、已建立起质量体系的自我完善机制。建立了内审和管理评审以及纠正和预防措施实施机制。建立并培训了内审员队伍，定期开展内部审核和管理评审活动。并对管理评审的改进措施进行了跟踪验证和落实。公司通过定期开展内审和管理评审及质量监督工作，使质量体系自我完善机制能够有效发挥作用，质量体系持续保持有效运行、确保了产品质量稳定受控。

（三）出现的质量纠纷

公司设立了专门的售后服务机构，并建立了以总经理为第一责任人，营销副总经理和技术副总经理为具体负责人，各二级单位行政负责人为主要责任人的售后服务组织保证体系。目前，市场本部是公司产品售后服务的归口管理部门，负责产品安装调试、安装调试过程技术服务（指导）和维修工程的管理，负责对公司及子公司的产品售后服务工作进行指导。产品售后服务工作由市场本部统一组织，根据项目特点，向有关单位发出服务信息，提出所需服务人员计划，各单位予以配合，并按要求遣派所需人员。最近三年及一期，公司与客户之间未出现重大质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）关于同业竞争

重装公司在 2001 年 12 月 30 日设立时，中国二重将其大部分经营性资产投入重装公司；在重装公司整体变更设立股份有限公司前，中国二重已将其拥有的重容分厂、金结分厂及与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术以增资方式投入重装公司。上述重组完成后，中国二重未纳入本公司的业务及资产包括以下两类：

1、经营军品业务的万航模锻厂。

2、已纳入《中国第二重型机械集团公司主辅分离、辅业改制、分流安置富余人员总体方案》的控股子公司，主要包括实业公司、万盛园艺、万安物业，上述方案已于 2004 年 1 月 7 日经国务院国资委国资分配[2004]11 号文《关于中国第二重型机械集团公司主辅分离、辅业改制、分流安置富余人员总体方案的批复》批复同意。上述子公司将改制为非国有法人控股企业，截至本招股说明书签署日，上述方案正在实施。

上述中国二重控制的其他企业及子公司从事的主要业务如下：

万航模锻厂是国内重要的航空模锻件制造厂，主要从事军用飞机、船舶等大型模锻件的研制生产，此外还生产各种起重吊钩。万航模锻厂主营产品及所用机器设备、主要客户类型与本公司有实质性的不同，与本公司不存在同业竞争。

万盛园艺主营业务为园林工程设计与施工、园林绿化管理，与本公司不存在同业竞争。

万安物业主营业务为房地产开发；万安物业的控股子公司新业建筑主要经营建筑装饰装修、工程施工、建筑安装工程，与本公司不存在同业竞争。

实业公司营业范围为商业贸易、普通机械设计、制造、销售，主要以商贸为主。截至本招股说明书签署日，该公司正在实施主辅分离、辅业改制、分流安置富余人员改制计划。改制完成后，中国二重不再对其具有控制权，因此，该公司与本公司不构成同业竞争。

（二）避免同业竞争的制度安排

为避免同业竞争损害公司和其他股东的利益，控股股东中国二重已向本公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

中国二重向公司承诺：

“一、本公司及本公司控股企业、参股企业目前不存在对发行人的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务，在今后亦不会在中国境内任何地方和以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事对发行人主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务。

二、如本公司及本公司控股企业、参股企业有任何商业机会可从事、参与或入股与股份公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务，本公司将及时告知发行人，并尽力帮助发行人取得该商业机会。”

（三）发行人律师与保荐机构发表的意见

1、发行人律师发表的意见

发行人律师认为：发行人与控股股东及其下属企业之间不存在同业竞争。

2、发行人保荐机构发表的意见

保荐机构认为：该公司与其控股股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

二、发行人关联方、关联关系及关联交易

（一）发行人的关联方

根据《公司法》、《企业会计准则》等的有关规定，本公司的主要关联方包括：

1、发行人的控股股东

本次发行前，中国二重持有本公司 1,058,485,000 股，占本次发行前总股本的 76.15%，是本公司的控股股东。中国二重的详细情况请参见本招股说明书第五节之“七、发行人股东基本情况”相关内容。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

本次发行前，华融公司持有本公司 303,020,000 股，占本次发行前总股本的 21.80%，是持有本公司 5%以上股份的主要股东。华融公司的详细情况请参见本招股说明书第五节之“七、发行人股东基本情况”相关内容。

3、发行人控股股东中国二重直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	中国二重的持股比例
1	万航模锻厂	直接持有 100%
2	实业公司	直接持有 100%
3	万盛园艺	直接和间接持有 100%
4	万安物业	直接和间接持有 100%
5	新业建筑	间接持有 90%

万盛园艺注册资本为 270 万元，其中中国二重持股比例为 82.67%，万安物业持股比例为 17.33%。

万安物业注册资本为 1,548.90 万元，其中中国二重持股比例为 98.09%，万盛园艺持股比例为 1.91%。

新业建筑为万安物业的子公司，注册资本为 300 万元，万安物业持股比例为 90%，其他自然人合计持股比例为 10%。

4、发行人的控股和参股企业

本公司的控股企业及参股企业如下：

序号	公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	本公司持股比例（%）
1	锻造公司	德阳市	生产企业	15,372.99	100.00
2	精衡公司	德阳市	生产企业	10,000.00	100.00
3	铸造公司	德阳市	生产企业	8,455.85	100.00
4	万路运业	德阳市	运输企业	1,586.03	100.00
5	进出口公司	德阳市	商贸企业	300.00	100.00
6	镇江公司	镇江市	生产企业	30,000.00	100.00
7	万通物资	德阳市	商贸企业	3,817.19	100.00
8	万信工程	德阳市	生产企业	5,274.42	100.00
9	万力重机	德阳市	生产企业	20,000.00	100.00
10	万路旅行社	德阳市	旅游企业	84.16	100.00
11	重诚公司	德阳市	生产企业	32,000.00	40.00
12	亿通科技	德阳市	生产企业	150.00	28.00

万路旅行社为万路运业控股子公司，万路运业持有其 100%的股权。

5、其他受公司董事、监事、高级管理人员重大影响的关联方

本公司不存在其他受公司董事、监事、高级管理人员重大影响的关联方。

6、关联自然人

本公司关联自然人是指能对本公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人，包括本公司董事、监事和高级管理人员。本公司董事、监事和高级管理人员

的详细情况请参见本招股说明书第八节之“一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”相关内容。

（二）关联交易

1、在报告期内发生的经常性关联交易

（1）采购物资

关联方名称	物资类别	2009年1-6月		2008年度		2007年度		2006年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
万航模锻厂	配套产品	1,502.10	0.82	3,903.37	0.73	2,580.16	0.69	0.00	0.00
实业公司	材料	0.00	0.00	6.88	0.00	865.08	0.23	11.73	0.00
万安物业	材料	0.00	0.00	1,450.37	0.27	146.75	0.04	0.00	0.00
万盛园艺	材料	0.00	0.00	14.76	0.00	4.25	0.00	0.00	0.00
合计		1,502.10	0.82	5,375.38	1.01	3,596.24	0.96	11.73	0.00

以上交易由双方参考市场价协议定价。上述比例是根据采购物资金额占本公司各期外购生产用原材料、外购半成品总额的比例列报。

（2）接受劳务

报告期内，中国二重及其子公司为公司提供的劳务及占当期营业成本的比例如下：

单位：万元					
关联方名称	劳务类别	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
中国二重	园区管理费	180.00	360.00	360.00	360.00
万安物业	配套设施维护、单身宿舍管理	595.14	1,464.41	923.65	683.72
万安物业	维修服务	0.00	0.00	0.00	803.20
新业建筑	维修服务	1,036.54	1,418.46	1,281.22	0.00
万航模锻厂	委托加工	164.27	175.01	168.14	0.00
万盛园艺	绿化服务	611.06	1,397.72	852.36	646.80
合计		2,587.01	4,815.59	3,585.36	2,493.72
占营业成本比例（%）		0.87	0.78	0.83	0.75

以上交易由双方参考市场价协议定价。新业建筑公司是2006年12月由万安物业公司下属维修分公司改制新设的控股子公司，万安物业公司原维修业务全部转移到新业建筑公司。

（3）租赁房屋

2009年1-6月、2008年度向中国二重租赁仓库等房屋支付租金523,016.59元、1,046,033.18元，租金确定原则为按租赁房屋的评估值计算的折旧额并考虑资金成本等因素确定。

（4）无偿使用中国二重商标

2007 年 10 月 28 日，公司与中国二重签订《商标使用许可协议》，中国二重无偿许可本公司及下属全资子公司和控股子公司依照商标注册类别在其生产的商品上和提供的服务中无偿使用许可商标，使用期限为许可商标的有效期限（包括续展期）；中国二重确保许可商标的合法有效状态，及时申请续展，不放弃续展注册，不申请注销，并依据本公司的要求，在本公司要求的商品类别或在其他国家和地区注册登记该商标；中国二重承担协议项下许可商标的维系费用，包括但不限于商标续展、增加商标注册类别、在其他国家和地区注册许可商标等所发生的费用。本协议已经公司第一届董事会第三次会议审议通过。

（5）销售货物

关联方名称	物资类别	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
中国二重	商品	4,814.07	1.35	1,293.94	0.17	21,022.86	3.85	0.00	0.00
万航模锻厂	商品	2,080.05	0.58	3,057.89	0.41	3,248.89	0.59	0.00	0.00
万航模锻厂	动能	1,003.73	0.28	2,231.41	0.30	1,587.69	0.29	0.00	0.00
万航模锻厂	材料	33.04	0.01	280.71	0.04	221.14	0.04	0.00	0.00
万安物业	动能	739.60	0.21	1,420.51	0.19	1,386.46	0.25	1,407.89	0.34
实业公司	材料	6.54	0.00	40.32	0.01	0.00	0.00	56.34	0.01
万盛园艺	动能	3.55	0.00	26.64	0.00	17.40	0.00	0.00	0.00
万力重机	商品	0.00	0.00	27.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		8,680.58	2.43	8,378.46	1.12	27,484.44	5.03	1,464.23	0.35

以上交易由双方参考市场价协议定价。上述比例是根据销售货物金额占本公司当期营业收入总额的比例列报。

（6）提供劳务

单位：万元

关联方名称	劳务内容	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
中国二重	运输服务	0.00	3.59	0.00	0.00
万安物业	运输、仓储	0.00	0.58	22.96	0.00
万盛园艺	运输、仓储	0.53	10.64	6.66	0.00
实业公司	运输	0.00	26.36	0.09	0.00
万力重机	运输	0.00	0.09	0.00	0.00
合计		0.53	41.26	29.71	0.00
占营业收入比例 (%)		0.00	0.01	0.01	0.00

以上交易由双方参考市场价协议定价。

（7）出租土地

万航模锻厂租用本公司土地 61,250 平方米。该交易按土地摊销额考虑资金成本等因素，年租金按租赁土地评估值的 8% 计算，即年租金 175 万元。2007 年度、2008 年度和 2009 年 1-6 月分别收取土地租赁费用 175 万元、175 万元和 87.50 万元。

2、在报告期内发生的偶发性关联交易

（1）购买商品以外的其他资产

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司向中国二重及其关联方购买商品以外的其他资产，具体如下：

单位：万元

关联方名称	资产类别	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
中国二重	房屋建筑物	0.00	0.00	74.29	23.83
中国二重	机器设备	0.00	0.00	107.27	213.61
中国二重	办公设备	0.00	0.00	67.24	75.06
中国二重	运输设备	0.00	0.00	66.29	0.00
万盛园艺	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	1.84
万盛园艺	设备	0.00	0.00	0.00	17.45
合计		0.00	0.00	315.10	331.79

以上交易按双方认可的资产评估值结算。

（2）中国二重对本公司增资扩股

最近三年及一期，中国二重对本公司进行的增资扩股，详细情况请参见本招股说明书第五节之“三、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况”相关内容。

（3）担保事项

截至 2009 年 6 月 30 日，中国二重为本公司及本公司之子公司提供担保的借款合同、商业承兑汇票保贴业务合作协议、最高额融资合同如下：

序号	贷款银行	合同编号	保证合同 签署日期	贷款金额 (万元)	担保对象	担保方式
1	国家开发银行	5100220032003020023 号	2003-06-26	9,200	本公司	连带责任保证
2	中国银行德阳分行	2006 年公固字 002 号	2006-03-29	3,000	本公司	连带责任保证
3	中国银行德阳分行	2006 年公固字 003 号	2006-03-29	3,500	本公司	连带责任保证
4	国家开发银行	5100220032006060198 号	2006-09-21	3,000	本公司	连带责任保证
5	国家开发银行	5100220032006550261 号	2006-12-21	美元 2,750	本公司	连带责任保证
6	国家开发银行	5100220032006540260 号	2007-02-13	60,000	本公司	连带责任保证

序号	贷款银行	合同编号	保证合同 签署日期	贷款金额 (万元)	担保对象	担保方式
	中国农业银行四川省分行					
7	华夏银行成都武侯支行	CD04(高保)20070035 号	2007-08-25	1,500	万信工程	连带责任保证
8	华夏银行成都武侯支行	CD04(高保)20070034 号	2007-08-29	500	万通物资	连带责任保证
9	中国银行德阳分行	2007 年公保字 008 号	2007-09-28	105,000	本公司	连带责任保证
10	中国农业银行德阳市旌阳支行	51905200800000092 号	2008-04-14	8,000	万路运业	连带责任保证
11	招商银行成都西安北路支行	2008 年保字第 21080461 号	2008-04-22	15,000	本公司	连带责任保证
12	中国银行德阳分行	对 2008 年公补字第 002 号签订的补充协议	2008-06-28	合同项下全部债务	本公司	连带责任保证
13	中国农业银行德阳市旌阳支行	519052008000000835 号	2008-10-30	10,000	万路运业	连带责任保证
14	国家开发银行	5100220032009060003 号	2009-01-07	1,000	本公司	连带责任保证
15	德阳市商业银行	2009 年德商承保字第 0227 号	2009-02-27	5,600	本公司	连带责任保证
16	中国建设银行成都第八支行	2009 基建 001 号保证 001 号	2009-03-24	34,000	本公司	连带责任保证

（4）本公司承继中国二重对万力重机的出资人权利义务

中国二重和艾博特国际有限公司（ACTION PERFECT LIMITED）于 2007 年 4 月 17 日签订《合作协议书》，并于 2007 年 7 月 9 日签订《合资设立德阳万力重型机械有限公司的合同》，约定双方各出资 1 亿元设立万力重机。

本公司、中国二重和艾博特国际有限公司于 2007 年 10 月 10 日签订《德阳万力重型机械有限公司出资变更协议》，并于 2007 年 10 月 22 日签订《德阳万力重型机械有限公司第一次合同修改协议》，中国二重将上述合资协议和合资合同中的所有权利义务转移给本公司。

万力重机上述合资协议和合资合同中的所有权利义务转移已经本公司 2007 年度第一次临时股东大会审议批准，并获得四川省商务厅《关于同意德阳万力重型机械有限公司股东股权转让的批复》（川商资[2007]252 号）批准。

（5）出售商品以外的其他资产

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司向中国二重及其关联方出售商品以外的其他资产，具体如下：

单位：万元					
关联方名称	资产类别	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
中国二重	房屋建筑物	0.00	546.83	2,006.07	0.00
中国二重	机器设备	0.00	37.68	317.89	0.00
中国二重	办公设备	0.00	0.00	0.53	0.00

关联方名称	资产类别	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
中国二重	专利及非专利技术	0.00	2,060.00	0.00	0.00
合计		0.00	2,644.51	2,324.50	0.00

以上交易按双方认可的资产评估值结算。

（6）提供或使用资金

为确保万力重机正常运行，公司于2008年6月12日至7月8日向其提供借款6,000,000.00元，用于购置生产设备，万力重机向公司支付利息12,436.80元。

2008年，中国二重收到财政部地震灾后重建款2.5亿元，根据相关文件精神，上述款项作为中国二重资本金处理。经公司2008年年度股东大会审议通过，公司以免息方式使用中国二重2.5亿元资金，并同意中国二重在未来适当时机履行法定程序后优先安排以增资等方式全部注入，双方就此签署了《资金使用协议》。

2008年，中国二重以免息方式提供938万元资金给本公司使用，上述款项为国家拨入中国二重资金。

（7）股权转让

本公司2007年1月1日将全资子公司万航模锻厂100%股权转让给本公司的母公司中国二重，以截止2006年12月31日的净资产评估结果作为确定交易价格的依据，此次股权转让总价为77,807,171.31元，形成转让净收益37,311,193.56元。

2008年12月1日，经国资委国资产权[2008]1299号文件批复，收购了中国二重持有的万源精工4.95%股权、万信工程14.16%股权、万通物资2.34%股权，按标的企业评估后净资产确定收购价格，分别为897,000.00元、2,259,200.00元、1,457,100.00元，收购股权后本公司成为三家企业的唯一股东。

（8）承接中国二重800MN大型模锻压机

2009年3月7日，公司召开的2008年度股东大会通过《关于公司承接中国第二重型机械集团公司800MN大型模锻压机设计合同、机械部分供货合同关联交易的议案》。

根据国家发改委发改工业[2007]3097号《关于中国第二重型机械集团公司

建造大型模锻压机项目可行性研究报告的批复》，为满足大型飞机等航空、国防军工对大型模锻件产品的需求，中国二重拟建造 800MN 大型模锻压机。800MN 大型模锻压机的建造，对国防安全 and 国家经济安全具有重大影响，是技术要求高、结构复杂、制造难度特大的机械工程项目，目前全球仅有极少数厂家能够设计制造。考虑到本公司的地域特点及技术能力、制造经验，国家发改委同意由本公司封闭设计、制造、安装。国家发改委发改工业[2007]3097 号文件明确，800MN 大型模锻压机的压机本体和设计不采用招标方式。据此，经与中国二重协商，由本公司承接 800MN 大型模锻压机设计及本体制造工程。

中国二重拟建的 800MN 大型模锻压机为我国第一台，该设备总重约 20,141 吨。鉴于该设备目前国内无市场可比价，双方确定定价依据如下：根据 800MN 大型模锻压机的工艺流程及技术参数等，对该模锻压机各组成部件均参考公司现有同类成熟产品的定价方式，并充分考虑该大型模锻压机生产过程中对公司加热炉、特大型铸锻加工设备、地坑等重要生产设施的占用，确定合理、公允的生产管理费用比例，最终确定合同价格。根据上述定价依据，本合同的设备总价款为 126,888.3 万元，不变吨单价为 6.30 万元/吨，设计费总额为 8,000 万元。截至 2009 年 6 月 30 日，公司收到中国二重预付款 3.93 亿元。

3、关联交易余额

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，本公司与关联方往来余额明细如下(单位：元)：

往来项目	关联方名称	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
应收票据	万航模锻厂	0.00	0.00	5,528,974.33	0.00
	小计	0.00	0.00	5,528,974.33	0.00
	占应收票据的比例	0.00%	0.00%	1.04%	0.00%
应收账款	中国二重	1,179,365.00	1,045,660.00	2,540,910.00	2,715,676.43
	实业开发公司	242,000.00	242,000.00	132,208.00	5,900,822.18
	万安物业	14,587,232.37	8,209,801.53	3,699,090.52	0.00
	万航模锻厂	19,535,158.77	8,536,153.10	2,669,526.26	0.00
	万盛园艺	0.00	99,200.00	0.00	0.00
	小计	35,543,756.14	18,132,814.63	9,041,734.78	8,616,498.61
	占应收账款的比例	1.28%	0.89%	0.99%	1.42%
预付款项	实业开发公司	0.00	0.00	0.00	0.00
	万航模锻厂	272,300.00	472,300.00	0.00	0.00
	万盛园艺	0.00	2,600,000.00	0.00	0.00
	新业建筑	453,129.00	0.00	0.00	0.00
	万安物业	0.00	0.00	120,000.00	986,018.57
	小计	725,429.00	3,072,300.00	120,000.00	986,018.57

往来项目	关联方名称	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
其他应收款	占预付款项的比例	0.09%	0.54%	0.04%	0.25%
	中国二重	1,841,112.36	616,084.74	301,720.21	0.00
	万安物业	0.00	0.00	0.00	2,677,381.99
	小计	1,841,112.36	616,084.74	301,720.21	2,677,381.99
应付票据	占其他应收款的比例	8.62%	1.50%	1.09%	4.03%
	中国二重	0.00	6,172,716.85	0.00	0.00
	万安物业	0.00	16,693,493.09	0.00	1,547,500.00
	小计	0.00	22,866,209.94	0.00	1,547,500.00
应付账款	占应付票据的比例	0.00%	1.54%	0.00%	0.24%
	中国二重	0.00	1,461,404.08	0.00	0.00
	实业开发公司	59,748.48	147,436.98	920,884.57	126,937.48
	万安物业	226,619.75	464,605.88	4,492,533.63	805,968.71
预收款项	万盛园艺	5,331,299.88	3,452,371.88	2,657,802.90	52,574.00
	万航模锻厂	839,982.20	6,340,113.59	2,829,018.10	0.00
	新业建筑	1,380,453.05	4,889,394.57	823,138.44	0.00
	小计	7,838,103.36	16,755,326.98	11,723,377.64	985,480.19
其他应付款	占应付账款的比例	0.31%	0.61%	0.96%	0.15%
	中国二重	355,472,856.23	401,972,456.23	0.00	40,465,051.01
	实业开发公司	0.00	20,000.00	0.00	903.60
	万安物业	0.00	0.00	0.00	3,000.00
长期应付款	万航模锻厂	0.00	2,906,550.00	0.00	0.00
	小计	355,472,856.23	404,899,006.23	0.00	40,468,954.61
	占预收款项的比例	19.97%	17.00%	0.00%	2.37%
	中国二重	14,188,866.04	27,442,469.77	14,350,851.18	162,070,733.59
专项应付款	实业开发公司	0.00	0.00	0.00	1,575.89
	万安物业	3,177,289.51	3,806,529.36	22,499,801.72	19,269,484.43
	万盛园艺	0.00	201,088.80	201,088.80	2,270,210.26
	万航模锻厂	2,397,252.38	0.00	1,500,000.00	0.00
其他应付款	新业建筑	0.00	0.00	8,448.15	0.00
	小计	19,763,407.93	31,450,087.93	38,560,189.85	183,612,004.17
	占其他应付款的比例	9.61%	42.56%	51.84%	87.30%
	中国二重	259,380,000.00	259,380,000.00	0.00	0.00
长期应付款	小计	259,380,000.00	259,380,000.00	0.00	0.00
	占长期应付款的比例	91.73%	91.73%	0.00%	0.00%
	中国二重	0.00	0.00	0.00	227,393,579.99
	小计	0.00	0.00	0.00	227,393,579.99
专项应付款	占专项应付款的比例	0.00%	0.00%	0.00%	100%

三、关联交易的定价原则及对财务状况、经营成果的影响

2007年10月28日，本公司与中国二重签订《综合服务协议》，中国二重及其附属企业向本公司及其附属企业提供工业园的物业管理及清洁卫生、交通秩序管理、园区绿化、园区综合治安管理等、单身宿舍管理、厂区物业管理及公用配套设施维护、厂区环境绿化管理及维护等服务。交易价格按“凡有政府定价的，

执行政府定价；凡没有政府定价，但有政府指导价的，执行政府指导价；没有政府定价和政府指导价的，由双方依照市场原则协商确定。”的原则、以实际交易发生额确定。合同期为三年，自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日。本协议已经公司第一届董事会第三次会议审议通过。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司向关联方采购货物的金额占当期采购额的比重分别为 0.82%、1.01%、0.96%和 0.00%。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司向关联方销售货物的金额占当期销售额的比重分别为 2.43%、1.12%、5.03%和 0.35%。上述关联交易占本公司当期收入、成本比重很低、对公司经营业绩的影响有限。

四、发行人减少关联交易的措施

本公司现拥有独立的供应、生产、销售及辅助生产系统，主要原材料的采购和产品的销售不依赖于控股股东及其关联方。重装公司在整体变更设立股份有限公司前，中国二重将重容分厂和金结分厂相关业务资产投入到本公司，从而在最大程度上减少了控股股东与本公司之间的关联交易机会。

五、公司章程对关联交易决策权力与程序的规定

为规范公司的关联交易，切实保护中小股东的权益，公司建立了关联交易的相关制度。《公司章程》（草案）七十九条、一百零九条、一百三十二条以及《关联交易管理制度》对关联交易决策权力和程序进行了详细的规定，主要条款如下：

（一）《公司章程》第七十九条

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，当关联股东未主动回避时，其他股东可要求其回避。关联股东应向股东大会详细说明有关关联交易事项及其对公司的影响。

（二）《公司章程》第一百零九条

董事会应当在本章程规定或股东大会授权的职权范围内确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的

审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（三）《公司章程》第一百三十二条

独立董事应充分行使下列特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

（四）《关联交易管理制度》第十条、十一条、十二条对于关联交易的决策权限、程序的规定

公司拟与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产除外）金额在 3,000 万元以上（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，应当及时披露，并将该交易提交股东大会审议决定；

公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（含 30 万元）、与关联法人发生的交易总额在 300 万元以上（含 300 万元）且在公司最近经审计净资产值 0.5%以上（含 0.5%），以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续十二个月内达成的关联交易累计达到前述标准的关联交易（公司提供担保除外），应由独立董事认可后提交董事会讨论决定。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以下（不含 30 万元）、与关联法人发生的交易总额在 300 万元以下（不含 300 万元）或在公司最近经审计净资产值 0.5%以下（不含 0.5%）的关联交易（公司提供担保除外），由董事长审批决定。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

公司与关联人之间的关联交易应签订书面协议。协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。公司应将该协议的订立、变更、终止及履行情况等事项按照有关规定予以披露。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会

议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

六、报告期发行人关联交易执行情况及独立董事对关联交易的意见

公司最近三年及一期发生的关联交易均履行了规定的程序。

公司独立董事核查后认为，公司从 2006 年 1 月 1 日至 2009 年 6 月 30 日期间所发生的关联交易系公司与关联方之间的正常业务往来，各方所签订的协议遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价公允，并已按照公司当时有效的章程及决策程序履行了相关程序，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事

本公司董事会由 9 名成员组成，包括 4 名独立董事。具体情况如下：

姓名	职务	提名人	任期
石 柯	董事长	中国二重	2007 年 9 月 26 日至 2010 年 9 月 25 日
孙德润	副董事长 兼总经理	中国二重	2007 年 9 月 26 日至 2010 年 9 月 25 日
罗元福	董事	华融公司	2007 年 9 月 26 日至 2010 年 9 月 25 日
许 斌	董事	华融公司	2007 年 9 月 26 日至 2010 年 9 月 25 日
王克伟	董事	职工代表大会选举	2007 年 9 月 26 日至 2010 年 9 月 25 日
安德武	独立董事	董事会	2007 年 11 月 12 日至 2010 年 9 月 25 日
李克成	独立董事	董事会	2007 年 11 月 12 日至 2010 年 9 月 25 日
佟保安	独立董事	董事会	2007 年 11 月 12 日至 2010 年 9 月 25 日
宋思忠	独立董事	董事会	2007 年 11 月 12 日至 2010 年 9 月 25 日

董事简介如下：

石柯先生，董事长（兼党委书记），1958 年 1 月出生，大学学历，高级工程师，1975 年 1 月参加工作。曾在陕西泾阳中张公社任教师，历任第二重型机器厂电炉车间技术员、副工长、副主任、厂团委书记、生产调度处副处长兼党支部书记，中国第二重型机械集团公司铸造分厂副厂长、厂长、党委副书记，中国二重副总经理、党委常委、总经理、党委副书记，现任中国第二重型机械集团公司总经理、党委书记。石柯先生为中国共产党第十七次全国代表大会代表、四川省第十届人大代表。

孙德润先生，副董事长（兼党委副书记），1957 年 9 月出生，大学学历，高级工程师，1975 年 1 月参加工作。曾在陕西三原县当知青，历任第二重型机器厂锻冶处、铸造分厂工艺员，铸铁车间副主任，特铸车间主任，中国第二重型机械集团公司铸造分厂铸钢车间副主任、主任，铸造分厂副厂长、厂长，中国二重副总经理、党委常委，现任中国第二重型机械集团公司党委副书记，四川省第十一届人大代表。

罗元福先生，董事，1954 年 12 月出生，大学学历，高级经济师，1978 年 8 月参加工作。曾在四川叙永县红光小学任教师，在四川宜宾地区人行、工行工作，曾任工行四川省分行干校副科长、科长，万县市五桥区工行副行长，工行四川省分行业务拓展处处长，华融资产管理公司成都办事处副总经理，现任中国华融资

产管理公司成都办事处总经理。罗元福先生为四川省金融学会理事。

许斌先生，董事，1956年7月出生，大学学历，高级经济师，1974年8月参加工作。曾下乡当知青，在80520部队汽车连任战士、班长，曾任人民银行广汉县支行会计、信贷员、副行长，工商银行德阳市分行副行长，工商银行四川省分行办公室副主任、主任，中国华融资产管理公司成都办事处总经理助理、党委委员，现任中国华融资产管理公司成都办事处党委委员、副总经理。

王克伟先生，董事，1956年12月出生，大学学历，高级经济师，1975年8月参加工作。曾在德阳市寿丰乡当知青，在重庆河运学校任教师，曾任第二重型机器厂技工校教师、办公室主任、教务科长，德阳市三业公司经理，中国第二重型机械集团公司技工校校长助理、副校长、校长，德阳重工园区管委会副主任、主任、党委书记，中国第二重型机械集团公司副总经济师，军工分厂厂长，重机分厂厂长，党委组织部部长，人力资源部部长、职业教育中心主任，现任中国第二重型机械集团公司党委常委、工会主席、党委组织部部长。王克伟先生为德阳市第六届人大代表、德阳市第六届政协委员。

安德武先生，独立董事，1947年6月出生，吉林供销学校会计专业中专毕业，北京师范大学管理学院企业管理专业在职大学学历，研究员级高级工程师。曾任吉林省革委会接待室清查组工作人员，吉林省长春市通用设备厂工人，吉林省长春市通用设备厂铆焊车间热处理班班长，吉林省长春市通用设备厂革委会副主任，吉林省长春市通用设备厂党总支副书记，吉林省长春齿轮厂副厂长，吉林省长春齿轮厂厂长、党总支副书记，第一汽车制造厂长春齿轮厂厂长，中国第一汽车集团公司副总经济师兼长春齿轮厂厂长，中国第一汽车集团公司副总经济师兼长春齿轮厂厂长、党委书记，中国第一汽车集团公司总经理助理兼一汽蓝箭汽车制造有限责任公司总经理，中国第一汽车集团公司副总经理，中国第一汽车集团公司副总经理，集团董事，中国第一汽车集团公司副总经理、党委常委，集团董事，中国第一汽车集团公司副总经理，集团董事，现已退休。

李克成先生，独立董事，1943年10月出生，北京钢铁学院金属学系金属学及其热处理专业大学本科毕业，高级工程师。曾任四川涪陵化油器厂技术员，石油部管道局机械厂一车间技术员，石油部管道局机械厂铸锻车间副主任、党支部副书记，石油部管道局机械厂党委委员、生产计划科副科长，石油部管道局机械厂党委副书记，石油部管道局机械厂党委书记，石油部管道局党委常委、纪委书记

记，东北输油管理局党委书记，中国石油天然气总公司办公厅主任，中国石油天然气总公司办公厅主任兼政策研究室主任、党组机要秘书，中国石油天然气总公司政治思想工作部主任、直属机关党委常务副书记，中国石油天然气总公司党组成员兼政治思想工作部主任、直属机关党委常务副书记，中国石油天然气集团公司党组成员兼政治思想工作部主任、直属机关党委常务副书记，中国石油天然气集团公司党组成员、中国石油天然气股份有限公司监事会主席，中国石油天然气集团公司党组成员、党组纪检组组长、中国石油天然气股份有限公司监事会主席，现任中国电子信息产业集团公司外部董事、中国铁建股份有限公司独立董事。

佟保安先生，独立董事，1948年1月出生，天津大学精密仪器系光学仪器制造专业大学毕业，高级工程师。曾任江西无线电厂技术员，四机部办公厅政策研究室干部，四机部办公厅秘书，电子工业部办公厅党组办秘书，电子工业部计划建设司出口办副主任，机械电子工业部国际合作司副处长，机械电子工业部国际合作司处长，电子工业部国际合作司副司长，中国电子信息产业集团公司深圳桑达电子总公司总经理，中国电子信息产业集团公司深圳桑达电子总公司总经理、党委副书记，中国电子信息产业集团公司副总经理、党组副书记，中国电子信息产业集团公司董事，现已退休。

宋思忠先生，独立董事，1946年1月出生，张家口财经学校工业会计专业中专毕业，高级会计师。曾任三机部太原工程处财务科会计员，五机部5405厂财务科业务组长、供应科副科长、财务处副处长，兵器工业部5405厂副总会计师、总会计师，中国兵器工业总公司财务会计局处长，中国兵器工业总公司财务审计局（国有资产管理局）总会计师，中国兵器工业总公司财务会计局局长，中国兵器工业集团公司党组成员，中国兵器工业集团公司副总经理、党组成员，现已退休。

（二）监事

本公司监事会由3名监事组成，其中包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。具体情况如下：

姓名	职务	提名人	任期
马树扬	监事会主席	中国二重	2007年9月26日至2010年9月25日
于平	监事	信达公司	2007年9月26日至2010年9月25日
陶晓燕	监事	职工代表大会选举	2007年9月26日至2010年9月25日

监事简介如下：

马树扬先生，监事会主席，1956年8月出生，大学学历，高级工程师，1982

年2月参加工作。曾任第二重型机器厂锻造分厂炼钢车间技术员、副主任、主任，中国第二重型机械集团公司锻造分厂副厂长、厂长、中国第二重型机械集团公司工会副主席、主席、党委常委，现任中国第二重型机械集团公司党委常委、纪委书记、总法律顾问。

于平先生，监事，1966年7月出生，研究生学历，高级经济师，1987年参加工作。曾在泸州医学院工作，在建行四川省分行国际业务部、信贷管理处等部门工作，曾任中国信达资产管理公司成都办事处投资银行部经理、高级经理助理，现任中国信达资产管理公司成都办事处业务三部高级副经理。

陶晓燕女士，监事，1959年10月出生，大学学历，高级会计师，1980年12月参加工作。曾任第二重型机器厂财务处（部）会计、中国第二重型机械集团公司财务部综合会计科副科长、资产管理科科长、副部长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司财务部部长、党支部书记。

（三）高级管理人员

本公司共有高级管理人员7名，具体情况如下：

姓名	职务
孙德润	总经理
胡 洪	副总经理
杨建辉	副总经理
曾祥东	副总经理
李瑞潮	副总经理
刘华学	总会计师
王 煜	董事会秘书

高级管理人员简介如下：

孙德润先生，副董事长（兼党委副书记）、总经理（见董事介绍）。

胡洪先生，副总经理（兼党委副书记），1962年10月出生，研究生学历，高级工程师，1984年8月参加工作。历任第二重型机器厂组织部科员、党委办公室秘书、工具处生产科副科长、中国第二重型机械集团公司党委组织部副部长、设备动能公司党委书记兼纪委书记、党委组织部部长，现任中国第二重型机械集团公司党委副书记、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总经理。

杨建辉先生，副总经理，1961年12月出生，大学学历，高级工程师，1983年9月参加工作。历任第二重型机器厂锻造分厂水压车间机械员、副主任、主任，中国第二重型机械集团公司锻造分厂副厂长，集团公司生产长、副总工程师，现任中国第二重型机械集团公司党委常委、二重集团（德阳）重型装备股份有限公

司副总经理。

曾祥东先生，副总经理，1959年1月出生，研究生学历，高级工程师，1975年8月参加工作。曾在四川丰都、崇兴公社当知青，曾任第二重型机器厂职工大学教师、二金工车间工艺员、重机分厂技术科工艺员、副科长、科长兼重机车间副主任，中国第二重型机械集团公司重机分厂厂长助理兼技术科科长、副厂长，重机事业部技术质管办副主任，集团公司生产长、副总工程师、副总经济师，经销部（市场本部）部长，现任中国第二重型机械集团公司党委常委、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总经理。

李瑞潮先生，副总经理，1956年3月出生，研究生学历，高级工程师，1976年2月参加工作。曾在四川永川化工厂任教师，曾任第二重型机器厂设计处助理工程师，重机分厂机加二车间副工长，厂部办公室秘书，中国第二重型机械集团公司生产安技部副科长、副部长，重机事业部副经理兼生产处处长，金属结构分厂厂长，西南化机股份公司董事、副总经理，现任中国第二重型机械集团公司党委常委、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总经理。

刘华学先生，总会计师，1963年4月出生，大学学历，高级会计师，1983年8月参加工作。历任第二重型机器厂炼钢车间经济管理组组长、厂部办公室秘书、财务处成本科副科长、科长，中国第二重型机械集团公司财务部成本管理科科长，财务部副部长，集团公司副总会计师、总会计师。现任中国第二重型机械集团公司党委常委、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司总会计师、德阳市第六届政协委员。

王煜先生，董事会秘书，1965年10月出生，西南财经大学计划统计专业大学毕业，荷兰马斯特里赫特管理学院国际MBA及重庆大学技术经济与管理专业管理学硕士，高级经济师职称，1983年12月参加工作。曾任四川江油长城钢厂二分厂钢丝车间工人，四川江油市统计局办事员，第二重型机器厂劳动人事教育处计划工资科科员，第二重型机器厂劳动人事教育处（人教部）计划工资科副科长、劳动工资科副科长、人事教育科科长，中国第二重型机械集团公司人教部（人力资源部）副部长，中国第二重型机械集团公司进出口公司副总经理、市场本部国际贸易部副部长，中国第二重型机械集团公司人力资源部副部长、职业教育中心副主任，中国第二重型机械集团公司人力资源部部长、职业教育中心主任。现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司董事会秘书、党政办公室主任。

（四）核心技术人员

王平先生，1961年8月出生，大学学历，高级经济师，1982年8月参加工作。历任中国第二重型机器厂铸造分厂团总支书记、厂部办公室秘书、秘书科副科长、科长，中国第二重型机械集团公司办公室副主任兼集团工作科科长、办公室副主任、主任兼驻北京联络处主任，铸造分厂党委书记兼副厂长、铸造分厂厂长，锻造分厂厂长兼党委副书记，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司生产长、生产制造中心副主任。

李骏骋先生，1964年11月出生，大学学历，高级工程师，1985年8月参加工作。历任第二重型机器厂（中国第二重型机械集团公司）大型铸锻件研究所工艺员、工艺室副主任、主任，铸钢车间副主任，质量部副部长、部长兼党总支书记，中国第二重型机械集团公司生产长、生产制造中心副主任、生产制造部部长兼党支部书记，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司总经理助理。

吕万铭先生，1964年11月出生，硕士学历，高级工程师，1986年7月参加工作。历任中国第二重型机器厂（中国第二重型机械集团公司）设计院标准化室副主任、主任，齿轮分厂副厂长，备件部部长、市场本部副部长兼备件部部长，齿轮分厂厂长兼党总支书记、精衡传动设备公司执行董事、经理、党总支书记兼传动技术研究所所长、进出口公司总经理，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司总经理助理，兼精衡传动设备公司执行董事、经理、传动技术研究所所长。

向健康先生，1960年12月出生，大学学历，高级工程师，1982年8月参加工作。历任中国第二重型机器厂（中国第二重型机械集团公司）设计研究院轧钢一室副主任、主任、设计研究院副院长、设计研究院党支部书记兼副院长、设计研究院院长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司总经理助理，兼成套工程部部长。

史苏存先生，1960年12月出生，大学学历，教授级高工，1982年9月参加工作。历任第二重型机器厂工艺处工艺员、重机分厂技术科工艺员，中国第二重型机械集团公司工艺所工艺员、装配工艺科副科长、副所长，重机事业部工艺处副处长、工艺所所长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师、生产制造中心副主任、德阳市第六届政协委员。

陈晓慈先生，1956年4月出生，大学学历，高级工程师，1976年12月参

加工作。曾在重庆市化工厂工作，历任第二重型机器厂锻冶处工艺员，锻造分厂工艺员、计划员、全面质量管理室副主任、办公室副主任，中国第二重型机械集团公司总师办综合科科长、副主任、主任，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师、德阳市政协副主席。

罗通国先生，1953年7月出生，中专学历，高级工程师，1972年5月参加工作。曾在德阳鄢家公社四大队务农，历任东方汽轮机厂铸造分厂工艺员，第二重型机器厂锻冶处工艺员、铸造分厂副科长、技术科科长、分厂副厂长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师、生产制造中心副主任。

何万明先生，1961年8月出生，大学学历，高级工程师，1982年8月参加工作。历任第二重型机器厂设计研究所连铸室副主任，中国第二重型机械集团公司设计研究院副院长、重机事业部设计处副处长、设计研究院院长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师。

蒋新亮先生，1958年2月出生，大学学历，高级工程师，1982年2月参加工作。历任第二重型机器厂锻冶处炼钢科助理工程师，中国第二重型机械集团公司大型铸锻件研究所工程师、电站容器室副主任、副所长、所长，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师、生产制造中心副主任。

刘志颖先生，1960年7月出生，大学学历，教授级高工，1982年9月参加工作。历任第一重型机器厂（中国第一重型机械集团公司）第二技术处冶金科工艺师、科研管理科副科长、科长、锻冶处副处长、处长兼党总支书记、集团公司总经理助理、冶金研究所所长兼党总支书记，现任二重集团（德阳）重型装备股份有限公司副总工程师。

二、发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓名	在本公司任职	在其他企业任职情况	兼职企业与本公司的关联关系
石 柯	董事长	中国二重总经理	本公司控股股东
孙德润	副董事长、总经理	无	
罗元福	董事	华融公司成都办事处总经理	本公司股东
许 斌	董事	华融公司成都办事处副总经理	本公司股东
王克伟	职工董事	无	
安德武	独立董事	无	
李克成	独立董事	中国电子信息产业集团公司外部董事、中国铁道建设集团有限公司独立董事	兼职企业与本公司无关联关系
佟保安	独立董事	无	兼职企业与本公司无关联关系
宋思忠	独立董事	无	

姓名	在本公司任职	在其他企业任职情况	兼职企业与本公司的关联关系
马树扬	监事会主席	无	
于 平	监事	信达公司成都办事处业务三部 高级副经理	本公司股东
陶晓燕	职工监事 财务部部长	万路运业财务总监	本公司控股子公司
胡 洪	副总经理	无	
杨建辉	副总经理	无	
曾祥东	副总经理 技术中心主任	无	
李瑞潮	副总经理	无	
刘华学	总会计师	无	
王 煜	董事会秘书 党政办主任	无	
王 平	核心技术人员	无	
李骏骋	核心技术人员	无	
吕万铭	核心技术人员	精衡公司执行董事、总经理	本公司控股子公司
向健康	核心技术人员	无	
史苏存	核心技术人员	无	
陈晓慈	核心技术人员	无	
罗通国	核心技术人员	无	
何万明	核心技术人员	无	
蒋新亮	核心技术人员	无	
刘志颖	核心技术人员	无	

三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及关联企业领取薪酬或津贴情况

2008 年薪酬或津贴支付情况

姓名	职务	2008 年度从本公司领取的薪酬或津贴（万元）	在关联企业领取收入情况
石 柯	董事长	34.45	无
孙德润	副董事长、总经理	30.56	无
罗元福	董事	2.67	在股东单位领薪
许 斌	董事	2.67	在股东单位领薪
王克伟	职工董事	29.42	无
安德武	独立董事	8.00	无
李克成	独立董事	8.00	无
佟保安	独立董事	8.00	无
宋思忠	独立董事	8.00	无
马树扬	监事会主席	30.56	无
陶晓燕	职工监事	25.00	无
于 平	监事	2.00	在股东单位领薪
胡 洪	副总经理	30.56	无
杨建辉	副总经理	29.88	无
曾祥东	副总经理	29.88	无
李瑞潮	副总经理	29.88	无
刘华学	总会计师	29.88	无
王 煜	董事会秘书	26.00	无
王 平	核心技术人员	32.00	无
李骏骋	核心技术人员	28.00	无
吕万铭	核心技术人员	31.00	无
向健康	核心技术人员	28.00	无
史苏存	核心技术人员	29.00	无
陈晓慈	核心技术人员	26.00	无

姓名	职务	2008 年度从本公司领取的薪酬或津贴（万元）	在关联企业领取收入情况
罗通国	核心技术人员	29.00	无
何万明	核心技术人员	28.00	无
蒋新亮	核心技术人员	32.00	无
刘志颖	核心技术人员	31.00	无

注：本公司部分董事、监事及高级管理人员（包括：石柯、孙德润、马树扬、胡洪、杨建辉、曾祥东、李瑞潮、刘华学、王克伟）的上述薪酬为 2008 年已发放部分（其中包括 2008 年基薪和 2007 年绩效结算），2008 年绩效薪金部分待考核确定后发放。

除薪酬外，上述人员（独立董事、外部监事除外）还享受国家政策规定的养老保险金、住房公积金等社会保险和福利待遇。

四、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变动情况

2004 年重装公司第一届董事会成员为：董事长李家堃，副董事长杨家思，董事石柯、胡洪、李瑞潮、杨佩、许斌、李波和于平，独立董事黄庆，职工董事马树扬。

2006 年 1 月 25 日，重装公司召开股东会，会议选举李家堃、石柯、胡洪、李瑞潮、罗元福、李波、李军、龙建平和于平为重装公司第二届董事会股东代表董事，黄庆为重装公司第二届董事会独立董事。2006 年 1 月 24 日，召开职工代表大会，会议选举马树扬为重装公司第二届董事会职工代表董事。2006 年 1 月 25 日，重装公司召开第二届董事会第一次会议，会议选举李家堃为重装公司第二届董事会董事长，罗元福为重装公司第二届董事会副董事长。

2007 年 6 月 12 日，重装公司召开 2006 年度股东大会，会议选举黄果为重装公司第二届董事会股东代表董事，李波不再担任董事。2007 年 4 月 28 日，召开职工代表大会，会议选举王克伟为重装公司第二届董事会职工代表董事，马树扬不再担任职工代表董事。

2007 年 9 月 24 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举石柯、孙德润、罗元福和许斌为股份公司第一届董事会股东代表董事。2007 年 9 月 20 日，召开职工代表大会，会议选举王克伟为股份公司第一届董事会职工代表董事。2007 年 9 月 24 日，本公司召开股份公司第一届董事会第一次会议，会议选举石柯为第一届董事会董事长，孙德润为副董事长。

2007年11月12日，本公司召开第三次（2007年度第二次临时）股东大会，会议选举安德武、李克成、佟保安和宋思忠为股份公司第一届董事会独立董事。

（二）监事变动情况

2004年重装公司第一届监事会成员为：监事会主席张桂林，股东代表监事王玉祥、尚前和梁平，职工代表监事李若川。

2006年1月25日，重装公司召开股东会，会议选举许斌、吴梅、刘培永和梁平为重装公司第二届监事会股东代表监事。2006年1月24日，召开职工代表大会，会议选举刘涛为重装公司第二届监事会职工代表监事。2006年1月25日，重装公司召开第二届监事会第一次会议，会议选举许斌为监事会主席。

2007年9月24日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举马树扬和于平为股份公司第一届监事会股东代表监事。2007年9月20日，召开职工代表大会，会议选举产生股份公司第一届监事会职工代表监事陶晓燕。

2007年9月24日，本公司召开股份公司第一届监事会第一次会议，会议选举马树扬为第一届监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2004年重装公司高级管理人员为：总经理石柯，副总经理孙德润、杨建辉和曾祥东，总会计师刘华学。

2007年9月24日，本公司召开股份公司第一届董事会第一次会议，聘任孙德润为总经理，胡洪、杨建辉、曾祥东和李瑞潮为副总经理，刘华学为总会计师。

2007年10月25日，本公司召开股份公司第一届董事会第三次会议，聘任王煜为董事会秘书。

（四）2006年以来董事和高级管理人员变动情况对公司的影响

1、2006年以来的董事、高级管理人员变动情况表

公司2006年1月25日以来的董事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	担任的董事或高级管理人员职务			提名单位	变动原因
		2006. 1. 25	2007. 6. 12	2007. 9. 24		
1	石 柯	总经理	总经理	董事长	国务院国资委批准，中国二重提名	股份公司成立时有利于提高公司治理水平的正常合理调整
2	孙德润	副总经理	副总经理	副董事长、总经理	同上	同上
3	罗元福	副董事长	副董事长	董事	华融公司	同上
4	许 斌			董事	华融公司	同上
5	王克伟		职工董事	职工董事	国务院国资委批准，职	工作变动

序号	姓名	担任的董事或高级管理人员职务			提名单位	变动原因
		2006. 1. 25	2007. 6. 12	2007. 9. 24		
工代表大会选举						
6	安德武			独立董事	国务院国资委批准，中国二重提名	股份公司成立时有利于提高公司治理水平的正常合理调整
7	李克成			独立董事	同上	同上
8	佟保安			独立董事	同上	同上
9	宋思忠			独立董事	同上	同上
10	胡 洪	董事	董事	副总经理	国务院国资委批准，总经理提名	同上
11	杨建辉	副总经理	副总经理	副总经理	同上	
12	曾祥东	副总经理	副总经理	副总经理	同上	
13	李瑞潮	董事	董事	副总经理	同上	股份公司成立时有利于提高公司治理水平的正常合理调整
14	刘华学	总会计师	总会计师	总会计师	同上	
15	王 煜			董 事 会 秘 书	董事长	股份公司成立后聘任
16	马树扬	董事			国务院国资委批准，中国二重提名	工作变动
17	于 平	董事	董事		信达公司	股份公司成立时有利于提高公司治理水平的正常合理调整
18	李家堃	董事长	董事长			退休
19	李 波	董事			华融公司	工作变动
20	龙建平	董事	董事			股份公司成立时有利于提高公司治理水平的正常合理调整
21	李 军	董事	董事			同上
22	黄 果		董事			同上
23	黄 庆	独立董事	独立董事			连任两届，正常变动
人数		15	15	15		
扣除独立董事后人数		14	14	11		

2、2007 年 6 月 12 日选举更换两名董事

因工作变动，经 2007 年 6 月 12 日召开的 2006 年度股东会选举，董事李波、职工董事马树杨不再担任公司董事，选举黄果为公司董事，王克伟为公司职工董事，其他董事、高级管理人员未发生变化。该次更换董事的人数少，不构成董事、高级管理人员的重大变化。

3、2007 年 9 月股份公司成立后的董事、高级管理人员局部调整

2007 年 9 月重装公司整体变更为股份公司后，为建立更加符合上市公司规范运作要求的公司治理结构，公司在董事、高级管理人员方面主要进行了如下调整工作：

（1）根据国务院国资委和中央组织部的相关规定，原董事长李家堃退休。按照国有企业规范运作的要求，公司原董事、总经理石柯不再担任公司总经理、

改任公司董事长，而公司总经理则由原常务副总经理孙德润担任。

（2）为提高董事会决策效率，建立符合上市公司规范运作要求的董事会制度，中国二重、华融公司、信达公司三家股东协商后同意将公司董事会成员设定为 9 名，其中 4 名为独立董事。独立董事全部由中国二重提名，非独立董事中，2 名由中国二重提名，2 名由华融公司提名，1 名为职工董事。原中国二重选派的董事胡洪、李瑞潮担任公司副总经理。同时为建立董事会秘书制度，新聘任王煜担任董事会秘书。

（3）根据有关规定建立了独立董事制度。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定，公司独立董事应不少于三分之一；与此同时，按照国务院国资委的要求，公司作为“董事会试点企业”，应逐步配置不低于二分之一的外部董事。据此，公司将建立独立董事制度与国务院国资委外部董事制度相结合，由控股股东中国二重提名安德武、李克成、佟保安和宋思忠担任独立董事，并经股东大会批准。

4、2007 年 9 月，重装公司整体变更为股份公司时，公司对董事、高级管理人员的调整是为进一步完善公司治理结构和更好满足上市条件而进行的局部调整，公司控股股东、实际控制人没有发生变更，公司发展战略、经营、财务决策并未因此而发生重大变化

重装公司自 2001 年 12 月设立至今，其控股股东为中国二重，控股股东、实际控制人没有发生变更。

从董事、高级管理人员总数来看，2006 年 1 月 25 日重装公司选举产生的董事（扣除独立董事）、高级管理人员共计 14 人，2007 年 9 月后股份公司选举产生的董事（扣除独立董事）、高级管理人员共计 11 名，其中自 2006 年 1 月 25 日起担任董事或高级管理人员至今的共计 8 名，未发生重大变化。

公司目前的董事长、总经理、副总经理、总会计师等核心董事及高级管理人员共计 7 名，占现任董事（扣除独立董事）、高级管理人员总人数的 64%，其长期为中国二重及重装公司领导成员，且自 2006 年 1 月份以来即担任重装公司或公司的董事或高级管理人员职务。董事会秘书自 2006 年 1 月以来也一直担任公司中层管理人员职务。

保荐机构认为：公司 2007 年 9 月董事、高级管理人员的变化主要是为满足国务院国资委相关规定并建立符合上市公司规范运作要求的独立董事制度，尽管

从人数上看，公司近三年董事会成员发生了较大变化，但由现任董事（扣除独立董事）及高级管理人员构成的管理层中，约 73%的成员（8 人）自 2006 年 1 月份以来即担任公司的董事或高级管理人员等职务，且对公司经营及财务决策有重大影响的董事长、总经理、副总经理、总会计师等 7 名成员均为中国二重及下属公司原有领导成员，近三年均在重装公司或公司担任董事或高级管理人员职务；2007 年 9 月以来，公司平稳运行，发展战略和日常经营管理未因上述董事、高级管理人员的调整而发生重大改变，故从实质上判断，公司本次申请发行仍应满足《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条关于“发行人最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。”的要求。

五、董事、监事和高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员任职符合法律、法规、规范性文件和现行公司章程，不存在违反《公司法》和《证券法》及其他法律、法规和规范性文件有关规定的情形。

六、其他相关情况说明

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有在发行前直接或间接持有公司股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的父母、配偶或子女未有在发行前直接或间接持有公司股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有通过其直系亲属能够直接或间接控制的法人直接或间接持有公司股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有在发行前持有本公司关联企业股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在对外投资的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订借款、担保等协议。

第九节 公司治理

一、公司法人治理制度概况

本公司于 2007 年 9 月 24 日召开了创立大会，审议通过了《公司章程》，选举了董事会、监事会成员及高级管理人员，形成了公司治理架构。根据《公司法》、《证券法》等其他有关法律、行政法规和规范性文件的规定，本公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作规则》等规章制度。董事会下设薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会、战略委员会四个委员会。

本公司自成立以来，股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效的运作，没有违法、违规的情况发生。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职责

股东大会是公司的权力机构。根据相关法律法规和《公司章程》的规定，股东大会的主要职权包括：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准第四十一条规定的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会议事规则

公司制定的《股东大会议事规则》对股东大会的一般规定、股东大会会议的召集、提案与通知、召开、表决和决议等进行了明确的规定，以确保股东大会能高效运作和科学决策。

3、股东大会运行情况

2007年9月24日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了股份公司筹建工作报告、股份公司章程、发起人用于抵作股款的资产作价报告、设立股份公司筹办费用的报告、设立股份公司的议案、在国内A股市场首次公开发行股票并上市的议案、聘任会计师事务所、选举产生了股份公司第一届董事会股东代表董事石柯、孙德润、罗元福、许斌、选举产生了股份公司第一届股东代表监事马树扬、于平、授权股份公司董事会代表股份公司行使办理工商登记、税务登记、申请发行A股并上市等事宜、股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则等议案。

2007年10月24日，本公司召开第二次（2007年度第一次临时）股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了关于2007年度对子公司追加投资、关于投资设立传动公司、关于投资设立德阳万力重型机械有限公司建设大型轴类锻件加工基地等议案。

2007年11月12日，本公司召开第三次（2007年度第二次临时）股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了关于申请在境内首次公开发行股票（A股）并上市、关于募集资金用途、关于首次公开发行股票前滚存利润分配、关于授权公司董事会全权处理公司境内首次公开发行股票及上市相关事宜、关于修改公司章程、关于选举独立董事、关于制订独立董事制度、关于制订关联交易制度等议案。

2008年1月27日，本公司召开2008年第一次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了公司2007年度财务决算报告、关于公司2007年度利润分配暨首次公开发行股票前滚存利润分配方案、关于审议公司2008年度财务预算报告、关于独立董事津贴标准、关于向中国工商银行股份有限公司德阳分行申请综合授信、关于向中国农业银行德阳市旌阳支行申请综合授信、关于向兴业银行股份有限公司成都分行申请对外基本授信、关于向德阳市商业银行申请承兑汇票保贴额度等议案。

2008年4月5日，本公司召开2008年第二次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了公司关于调整首次公开发行股票（A股）发行数量、关于调整募集资金用途等议案。

2008年6月22日，本公司召开2007年年度股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了2007年度董事会工作报告、2007年度监事会工作报告、2007年度独立董事述职报告、关于向中信银行成都分行申请办理人民币贰亿元国内综合保理业务、关于公司符合公开发行公司债券条件、关于2008年公开发行公司债券方案、本次募集资金使用可行性报告、关于提请股东大会授权董事会办理公开发行公司债券相关事宜等议案。

2008年8月31日，本公司召开2008年第三次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了关于终止执行股东大会通过的部分议案、关于申请在境内首次公开发行股票（A股）并上市的议案、关于首次公开发行股票前滚存利润分配的议案、关于募集资金用途的议案、关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票（A股）及上市相关事宜的议案、关于向外部董事、外部监事支付兼职津贴的议案、关于德阳万力重型机械有限公司出资比例调整的议案、关于向华夏银行成都武侯支行申请人民币柒亿元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向中国建设银行德阳分行申请人民币柒亿元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向交通银行股份有限公司成都分行申请人民币捌亿伍仟万元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向民生银行成都分行申请人民币肆亿元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向中国农业银行德阳市旌阳支行申请人民币伍亿捌仟万元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向兴业银行股份有限公司德阳支行申请人民币壹亿元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向招商银行成都分行西安北路支行申请人民币壹亿伍仟万元综合授信并办理信贷业务的议案、关于向中国银行德阳分行申请人民币贰拾壹亿玖仟肆佰万元综合授信并办理信贷业务的议案、关于为中国第二重型机械集团万信工程设备有限责任公司向华夏银行成都武侯支行申请贷款人民币叁仟肆佰万元提供担保的议案、关于为中国第二重型机械集团万源精工有限责任公司向华夏银行成都武侯支行申请贷款人民币贰仟万元提供担保的议案等议案。

2008年9月16日，公司召开2008年第四次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的100%。会议审议通过了关于公司在江苏省镇江市设立

全资子公司的议案、关于万信工程设备有限责任公司吸收合并万源精工有限责任公司的议案等议案。

2008 年 10 月 31 日，公司召开 2008 年第五次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的 100%。会议审议通过了关于调整募集资金使用量的议案、关于为德阳万力重型机械有限公司项目贷款提供连带责任担保的议案、关于二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司项目贷款前期准备工作的议案等议案。

2009 年 3 月 7 日，公司召开 2008 年年度股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的 100%。会议审议通过了关于公司 2008 年度董事会工作报告的议案、关于公司 2008 年度监事会工作报告的议案、关于公司 2008 年度独立董事述职报告的议案、关于公司 2008 年度财务决算的议案、关于公司 2008 年度利润分配的议案、关于公司 2008 年度日常关联交易执行情况及 2009 年度日常关联交易预算情况的议案、关于公司 2009 年度财务预算的议案、关于公司与四川剑南春（集团）有限责任公司、四川蓝剑投资管理有限公司共同出资设立公司的议案、关于公司在江苏省镇江市投资建设重大技术装备出海口基地的议案、关于公司承接中国第二重型机械集团公司 800MN 大型模锻压机设计合同、机械部分供货合同关联交易的议案、关于公司与中国第二重型机械集团公司签署资金使用协议的议案、关于公司向中国银行德阳分行等十五家银行申请 2009 年度综合授信并办理信贷业务的议案、关于公司控股子公司向中国银行德阳分行等十家银行申请 2009 年度综合授信并办理信贷业务的议案、关于公司为六家控股子公司申请综合授信提供担保的议案等议案。

2009 年 6 月 15 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的 100%。会议审议通过了关于对二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司增加资本金注入的议案。

2009 年 8 月 12 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会，全体股东出席了会议，代表股份总数的 100%。会议审议通过了关于延长申请首次公开发行股票（A 股）有效期的议案、关于延长授权董事会办理首次公开发行股票（A 股）及上市相关事宜有效期的议案、关于明确以募集资金置换预先投入资金相关事项的议案等议案。

2009 年 11 月 15 日，公司召开 2009 年第三次临时股东大会，会议审议通过了关于投资建设“第三代核电锻件自主化、批量化生产配套技术改造项目”的

议案,关于承接中国第二重型机械集团公司 200MN 模锻压机设计合同、机械部分供货合同关联交易的议案。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 4 名，设董事长一人，副董事长一人。

2、董事会的职责

董事会负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散的方案；在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制定公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

3、董事会议事规则

公司制定的《董事会议事规则》对董事会办公室、董事会会议的提案、召集和主持、通知、召开、出席、审议程序、表决、决议公告、执行等内容作了明确规定，以确保董事会能高效运作和科学决策。

4、董事会运行情况

2007 年 9 月 24 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，会议选举产生董事长、副董事长并聘任公司总经理、副总经理、总会计师等。

2007 年 10 月 2 日，本公司召开第一届董事会第二次会议，会议审议通过了关于 2007 年度对子公司追加投资、关于投资设立传动公司（现名为“精衡公司”）、关于投资设立德阳万力重型机械有限公司建设大型轴类锻件加工基地等议案。

2007 年 10 月 25 日，本公司召开第一届董事会第三次会议，会议审议通过了关于申请在境内首次公开发行股票（A 股）并上市、关于募集资金用途、关于

首次公开发行股票前滚存利润分配、关于授权公司董事会全权处理公司境内首次公开发行股票及上市相关事宜、关于聘任董事会秘书、关于设立董事会专门委员会、关于修改公司章程、关于内部机构管理设置、关于与中国二重签署关联交易协议、关于确认财务报告及内部控制自我评价报告、关于制订独立董事制度、关于制订总经理工作规则、关于制订董事会秘书工作规则、关于制订募集资金管理制度及设立募集资金专用账户、关于制订信息披露管理制度、关于制订关联交易管理制度、关于制订投资者关系管理制度、关于制订董事会提名委员会议事规则、关于制订董事会薪酬与考核委员会议事规则、关于制订董事会战略委员会议事规则、关于制订董事会审计与风险管理委员会议事规则、关于召开公司第三次（2007年度第二次临时）股东大会等议案。

2007年12月21日，本公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过了关于向中国二重转让相关房产再租赁使用、关于董事会专门委员会人员构成等议案。

2008年1月10日，本公司召开第一届董事会第五次会议，会议审议通过了关于设立成套工程部、关于公司为下属子公司提供担保、关于审议公司2007年度财务决算报告、关于公司2007年度利润分配暨首次公开发行股票前滚存利润分配方案、关于审议公司2008年度财务预算报告、关于独立董事津贴标准、关于向中国工商银行股份有限公司德阳分行申请综合授信、关于向中国农业银行德阳市旌阳支行申请综合授信、关于向兴业银行股份有限公司成都分行申请对外基本授信、关于向德阳市商业银行申请承兑汇票保贴额度、关于召开公司2008年第一次临时股东大会等议案。

2008年3月20日，本公司召开第一届董事会第六次会议，会议审议通过了公司关于调整首次公开发行股票（A股）发行数量、关于调整募集资金用途、关于设立募集资金专用帐户的议案、关于调整向中国二重租赁房屋范围的议案、关于召开公司2008年第二次临时股东大会等议案。

2008年5月18日，本公司召开第一届董事会第七次会议，会议审议通过了2007年度董事会工作报告、2007年度总经理工作报告、2007年度独立董事述职报告、关于召开2007年度股东大会、关于向中信银行成都分行申请办理人民币贰亿元国内综合保理业务、关于公司符合公开发行公司债券条件、关于2008年公开发行公司债券方案、本次募集资金使用可行性报告、关于提请股东大会授权

董事会办理公开发行公司债券相关事宜、关于制定债券管理办法等议案。

2008年8月15日，本公司召开第一届董事会第八次会议，会议审议通过了关于终止执行股东大会通过的部分议案，关于申请在境内首次公开发行股票（A股）并上市，关于首次公开发行股票前滚存利润分配，关于修改《募集资金管理制度》，关于募集资金用途，关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票（A股）及上市相关事宜，关于无形资产转让及使用许可，关于确认财务报告及内部控制自我评价报告，关于召开公司2008年第三次临时股东大会，关于向外部董事、外部监事支付兼职津贴，关于德阳万力重型机械有限公司出资比例调整，关于向华夏银行成都武侯支行申请人民币柒亿元综合授信并办理信贷业务，关于向中国建设银行德阳分行申请人民币柒亿元综合授信并办理信贷业务，关于向交通银行股份有限公司成都分行申请人民币捌亿伍仟万元综合授信并办理信贷业务，关于向民生银行成都分行申请人民币肆亿元综合授信并办理信贷业务，关于向中国农业银行德阳市旌阳支行申请人民币伍亿捌仟万元综合授信并办理信贷业务，关于向兴业银行股份有限公司德阳支行申请人民币壹亿元综合授信并办理信贷业务，关于向招商银行成都分行西安北路支行申请人民币壹亿伍仟万元综合授信并办理信贷业务，关于为中国第二重型机械集团万信工程设备有限责任公司向华夏银行成都武侯支行申请贷款人民币叁仟肆佰万元提供担保，关于为中国第二重型机械集团万源精工有限责任公司向华夏银行成都武侯支行申请贷款人民币贰仟万元提供担保，关于向中国银行德阳分行申请人民币贰拾壹亿玖仟肆佰万元综合授信并办理信贷业务等议案。

2008年9月1日，公司召开第一届董事会第九次会议，会议审议通过了关于公司在江苏省镇江市设立全资子公司的议案、关于万信工程设备有限责任公司吸收合并万源精工有限责任公司的议案、关于召开2008年第四次临时股东大会的议案等议案。

2008年10月15日，公司召开第一届董事会第十次会议，会议审议通过了关于调整募集资金使用量的议案、关于为德阳万力重型机械有限公司项目贷款提供连带责任担保的议案、关于二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司项目贷款前期准备工作的议案等议案。

2009年2月15日，公司召开第一届董事会第十一次会议，会议审议通过了关于公司2008年度董事会工作报告的议案、关于公司2008年度总经理工作报告

的议案、关于公司 2008 年度独立董事述职报告的议案、关于公司 2008 年度财务决算报告的议案、关于公司 2008 年度利润分配的议案、关于确认公司财务报告及内部控制自我评价报告的议案、关于公司 2008 年度关联交易执行情况暨 2009 年关联交易情况报告的议案、关于公司 2009 年度财务预算报告的议案、关于公司与四川剑南春(集团)有限责任公司、四川蓝剑投资管理有限公司共同出资设立公司的议案、关于公司在江苏省镇江市投资建设重大技术装备出海口基地的议案、关于修订公司《董事会提名委员会议事规则》的议案、关于增选独立董事宋思忠先生为董事会提名委员会委员的议案、关于增选王克伟先生为董事会提名委员会委员的议案、关于调整董事会提名委员会主任的议案、关于公司承接中国第二重型机械集团公司 800MN 大型模锻压机设计合同、机械部分供货合同关联交易的议案、关于与中国第二重型机械集团公司签署资金使用协议的议案、关于修订《二重集团（德阳）重型装备股份有限公司债券发行管理办法》的议案、关于公司向中国银行德阳分行等十五家银行申请 2009 年度综合授信并办理信贷业务的议案、关于公司控股子公司向中国银行德阳分行等十家银行申请 2009 年度综合授信并办理信贷业务的议案、关于公司为六家控股子公司申请综合授信提供担保的议案等议案。

2009 年 3 月 3 日，公司以通讯方式召开第一届董事会第十二次会议。会议审议通过了关于协议受让德阳万力重型机械有限公司 25%股权的议案。

2009 年 5 月 23 日，公司召开第一届董事会第十三次会议，会议审议通过了关于对二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司增加资本金注入的议案、关于公司 2009 年一季度财务报告的议案、关于公司召开 2009 年第一次临时股东大会的议案等议案。

2009 年 7 月 27 日，公司召开第一届董事会第十四次会议，会议审议通过了关于延长申请首次公开发行股票（A 股）有效期的议案、关于延长授权董事会办理首次公开发行股票（A 股）及上市相关事宜有效期的议案、关于明确以募集资金置换预先投入资金相关事项的议案、关于确认公司财务报告的议案、关于召开公司 2009 年第二次临时股东大会的议案等议案。

2009 年 10 月 30 日，公司召开第一届董事会第十五次会议，会议审议通过了关于《二重集团（德阳）重型装备股份有限公司高级管理人员薪酬管理试行办法》的议案，关于承接中国第二重型机械集团公司 200MN 模锻压机设计合同、机

械部分供货合同关联交易的议案，关于投资建设“第三代核电锻件自主化、批量化生产配套技术改造项目”的议案，关于召开公司 2009 年第三次临时股东大会的议案等。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司监事会由监事 3 名，其中职工监事 1 名。设主席一人。

2、监事会的职责

监事会负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；公司章程规定的其他职权。

3、监事会议事规则

公司制定的《监事会议事规则》对监事会办公室、监事会会议的提案、提议程序、召集和主持、会议通知、召开方式、审议程序、决议、决议公告和执行、会议档案的保存等内容作了明确规定，保障了监事会能够独立有效地行使监督权。

4、监事会运行情况

2007 年 9 月 24 日，本公司召开第一届监事会第一次会议，会议选举产生监事会主席。

2008 年 5 月 18 日，本公司召开第一届监事会第二次会议，会议审议通过了 2007 年度监事会工作报告。

2008 年 8 月 15 日，本公司召开第一届监事会第三次会议，会议审议通过了关于确认财务报告及内部自我控制评价报告的议案。

2009 年 2 月 15 日，本公司召开第一届监事会第四次会议，会议审议通过了关于公司 2008 年度监事会工作报告的议案、关于公司 2008 年度财务决算报告的

议案、关于确认公司财务报告及内部控制自我评价报告的议案、关于公司 2009 年度财务预算报告的议案。

2009 年 7 月 27 日，本公司召开第一届监事会第五次会议，会议审议通过了关于确认公司财务报告的议案。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事情况

为进一步完善公司法人治理结构，保护中小股东利益，依据《上市公司治理准则》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，公司建立了独立董事制度，聘请安德武、李克成、佟保安、宋思忠四人为公司独立董事。现公司独立董事占董事会人数的三分之一以上。

2、独立董事工作制度

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事发挥作用的情况

本公司独立董事依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职权，积极

参与公司决策,对本公司战略发展、内部控制制度建设等提出了许多意见与建议。独立董事以独立客观的立场参与公司重大事项的决策,发挥了作用。

针对本公司最近三年及一期发生的关联交易,本公司独立董事核查后认为最近三年及一期所发生的关联交易系公司与关联方之间的正常业务往来,各方所签订的协议遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则,交易定价公允,并已按照公司当时有效的章程及决策程序履行了相关程序,不存在损害公司及其他股东的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书情况

本公司设董事会秘书1名。由董事长提名,董事会聘任或解聘。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络,保证证券交易所可以随时与其取得工作联系;负责处理公司信息披露事务,督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度,促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务,并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作;协调公司与投资者关系,接待投资者来访,回答投资者咨询,向投资者提供公司披露的资料;按照法定程序筹备董事会会议和股东大会,准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件;参加董事会会议,制作会议记录并签字;负责与公司信息披露有关的保密工作,制订保密措施,促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密,并在内幕信息泄露时,及时采取补救措施并向证券交易所报告;负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料,以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等;协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规和公司章程,以及上市协议对其设定的责任;促使董事会依法行使职权;在董事会拟作出的决议违反法律、法规公司章程时,应当提醒与会董事,并提请列席会议的监事就此发表意见;如果董事会坚持作出上述决议,董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上,并立即向证券交易所报告;《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。

（六）董事会专门委员会的设置

董事会下设薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会、战略

委员会等四个委员会。

1、战略委员会

主要职责是：

- （1）对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；
- （2）对公司重大业务重组、合并、分立、解散等事项进行研究并提出建议；
- （3）董事会授予的其他职权。

2、审计与风险管理委员会

主要职责是：

- （1）向董事会提议聘请或更换外部审计机构，采取合适措施监督外部审计机构的工作，审查外部审计机构的报告；
- （2）监督公司的内部审计制度及其实施；
- （3）负责内部审计与外部审计的沟通；
- （4）审核公司的财务信息及其披露；
- （5）审查公司的内控制度、风险管理制度；
- （6）董事会授予的其他职权。

3、薪酬与考核委员会

主要职责是：

- （1）根据董事（非独立董事）及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和处罚的主要方案和制度等；
- （2）依据相关法律、法规及规范性文件的规定，制订公司董事（非独立董事）、监事及高级管理人员等人员的股权激励计划，以及该等计划通过后组织实施、检查、反馈；
- （3）审查董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况并对其进行年度绩效进行考评；
- （4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- （5）董事会授予的其他职权。

4、提名委员会

主要职责是：

- （1）根据公司经营业务内容、管理职能、资产规模和股权结构对董事会及

高级管理人员的职位及构成比例向董事会提出建议；

（2）拟订公司董事、高级管理人员的选择标准、程序及方法，提交董事会审议；

（3）对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；

（4）对总经理提出的经理层其他成员的人选进行考察，向董事会提出考察意见；

（5）对全资子公司董事、股东代表监事、高级管理人员（候选人）提出建议；对控股子公司、参股子公司股东代表和董事、股东代表监事、高级管理人员等的候选人提出建议；

（6）对董事会其他专门委员会的人员组成提出建议；

（7）董事会授予的其他职权。

三、本公司接受监督与检查的情况

本公司严格遵守国家的有关法律法规，不存在重大违法违规行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

四、控股股东占用本公司资金或资产及本公司对主要股东的担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东及其所控制的企业不存在占用本公司资金或资产的情况。本公司也不存在为股东提供担保的情况。

五、管理层对本公司内部控制制度的说明

本公司编写了《内部控制自我评价报告》，公司董事会认为，公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司的不断发展，业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制的完善和改进还需进一步提高。

六、会计师对本公司内部控制制度的评价

信永中和接受本公司的委托，审核了本公司编写的《内部控制自我评价报告》，并为本公司出具了 XYZH/2009CDA1002-1 号《内部控制审核报告》，认为：

“贵公司按照财政部有关内部控制的规定所设定的标准于 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、注册会计师的审计意见

本公司委托信永中和审计了公司合并及母公司财务报表，包括 2006 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2009 年 6 月 30 日的资产负债表，2006 年度、2007 年度、2008 年度和 2009 年 1-6 月的利润表及现金流量表、所有者权益变动表和财务报表附注。信永中和对上述财务报表出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2009CDA1002）。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告；均以人民币元为单位；因四舍五入原因可能造成总计与分项合计不尽一致。

本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务资料。

二、会计报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表

资产	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	2,661,887,663.06	3,439,128,697.22	1,894,999,962.70	1,270,074,439.69
应收票据	621,789,672.08	566,026,212.24	532,059,946.00	344,593,552.30
应收账款	2,786,748,851.54	2,040,396,415.83	910,059,285.89	605,660,772.77
预付款项	790,024,680.90	571,770,861.04	299,170,763.19	389,538,134.24
其他应收款	21,359,815.98	41,080,000.64	27,653,139.47	66,395,475.05
存货	4,209,262,152.08	4,346,800,393.97	2,902,455,214.89	2,219,302,640.38
流动资产合计	11,091,072,835.64	11,005,202,580.94	6,566,398,312.14	4,895,565,014.43
非流动资产：				
可供出售金融资产	3,057,539.72	1,648,066.93	8,399,397.41	
长期股权投资	719,061.17	737,340.95	50,191,345.21	1,303,374.44
固定资产	2,942,466,319.22	2,727,786,216.40	2,126,958,532.78	1,594,707,417.77
在建工程	1,562,260,906.91	1,020,107,388.60	779,567,866.62	562,252,896.71
无形资产	475,122,941.74	492,322,384.14	529,776,344.89	329,655,432.84
递延所得税资产	31,973,855.18	16,780,912.47	23,864,862.40	23,552,828.87
非流动资产合计	5,015,600,623.94	4,259,382,309.49	3,518,758,349.31	2,511,471,950.63
资产总计	16,106,673,459.58	15,264,584,890.43	10,085,156,661.45	7,407,036,965.06

合并资产负债表（续）

负债和股东权益	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动负债：				
短期借款	2,827,133,706.24	2,309,200,000.00	1,600,000,000.00	1,390,531,884.49
应付票据	1,317,178,860.13	1,482,536,981.42	967,903,391.80	647,792,296.50
应付账款	2,558,785,294.23	2,739,961,507.61	1,223,093,287.52	677,187,674.64
预收款项	1,779,724,528.87	2,381,982,232.22	2,277,649,612.78	1,709,718,350.80
应付职工薪酬	92,341,685.35	76,959,777.18	71,043,794.91	105,793,670.26
应交税费	77,201,309.81	-43,192,165.78	-3,777,582.29	1,461,581.75
应付利息	37,800,000.00	12,600,000.00		
其他应付款	205,554,199.21	73,901,870.50	74,386,257.91	210,329,376.18
一年内到期的非流动负债	289,831,900.00	431,164,425.28	160,374,208.80	88,350,000.00
流动负债小计	9,185,551,483.84	9,465,114,628.43	6,370,672,971.43	4,831,164,834.62
非流动负债：				
长期借款	2,905,814,700.00	2,056,267,100.00	1,410,005,800.00	875,903,450.00
应付债券	789,963,200.00	788,782,400.00		
长期应付款	282,787,410.33	282,763,138.03	6,329,368.80	36,706,211.44
专项应付款	330,000,000.00	170,000,000.00		227,393,579.99
递延所得税负债	376,341.70	164,920.78	1,177,620.35	
非流动负债小计	4,308,941,652.03	3,297,977,558.81	1,417,512,789.15	1,140,003,241.43
负债合计	13,494,493,135.87	12,763,092,187.24	7,788,185,760.58	5,971,168,076.05
股东权益：				
股本	1,390,000,000.00	1,390,000,000.00	1,390,000,000.00	1,262,600,000.00
资本公积	696,728,252.80	695,563,327.71	701,301,958.62	117,425,555.65
盈余公积	64,346,698.84	54,176,409.79	19,510,260.20	10,130,829.53
未分配利润	403,527,947.71	311,995,346.30	182,343,489.84	42,586,095.41
归属于母公司股东权益小计	2,554,602,899.35	2,451,735,083.80	2,293,155,708.66	1,432,742,480.59
少数股东权益	57,577,424.36	49,757,619.39	3,815,192.21	3,126,408.42
股东权益合计	2,612,180,323.71	2,501,492,703.19	2,296,970,900.87	1,435,868,889.01
负债和股东权益总计	16,106,673,459.58	15,264,584,890.43	10,085,156,661.45	7,407,036,965.06

2、合并利润表

合并利润表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	3,562,842,312.14	7,497,994,630.74	5,460,528,694.27	4,160,855,224.87
减：营业成本	2,983,373,733.28	6,158,115,308.60	4,309,954,964.98	3,323,095,434.74
营业税金及附加	13,988,845.32	32,319,575.47	34,154,389.03	25,344,633.04
销售费用	51,592,760.14	125,970,164.58	112,427,879.51	96,087,206.20
管理费用	236,966,880.30	526,545,882.39	467,161,065.12	480,652,905.39
财务费用	136,098,308.02	211,936,880.56	140,380,403.62	93,066,132.56
资产减值损失	37,329,464.56	4,988,639.75	20,404,623.95	-10,240,525.43
加：公允价值变动收益				
投资收益	-18,279.78	-2,347,360.86	36,781,359.39	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-2,347,360.86	-529,834.17	
二、营业利润	103,474,040.74	435,770,818.53	412,826,727.45	152,849,438.37
加：营业外收入	6,229,558.71	25,973,007.86	15,810,570.16	3,935,831.44
减：营业外支出	7,190,323.19	107,087,441.60	10,843,821.16	9,569,657.50
其中：非流动资产处置损失	3,167,792.85	4,897,257.11	4,887,527.42	8,462,082.62
三、利润总额	102,513,276.26	354,656,384.79	417,793,476.45	147,215,612.31
减：所得税费用	1,059,542.63	7,983,407.13	6,547,414.64	39,820,543.15
四、净利润	101,453,733.63	346,672,977.66	411,246,061.81	107,395,069.16
其中：同一控制下企业合并合并日前净利润			12,294,914.68	-5,647,278.86
归属于母公司股东的净利润	101,702,890.46	346,661,495.89	410,557,278.02	106,761,910.41
少数股东损益	-249,156.83	11,481.77	688,783.79	633,158.75
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.0732	0.2494	0.2924	0.0846
（二）稀释每股收益	0.0732	0.2494	0.2924	0.0846
加：其他综合收益总额	1,198,051.87	-5,738,630.89	6,673,181.98	2,895,216.75
六、综合收益总额	102,651,785.50	340,934,346.77	417,919,243.79	110,290,285.91
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	102,900,942.33	340,922,865.00	417,230,460.00	109,657,127.16
归属于少数股东的综合收益总额	-249,156.83	11,481.77	688,783.79	633,158.75

3、合并现金流量表

合并现金流量表

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
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	2,795,994,306.77	7,687,774,587.77	6,217,908,662.98	4,303,295,521.89
收到的税费返还	33,941,890.39	43,191,520.80	36,541,113.32	141,390,055.49
收到其他与经营活动有关的现金	37,742,992.29	50,383,931.20	27,548,894.38	53,849,989.31
经营活动现金流入小计	2,867,679,189.45	7,781,350,039.77	6,281,998,670.68	4,498,535,566.69
购买商品、接受劳务支付的现金	3,342,909,828.98	6,221,299,766.50	4,696,597,551.36	3,369,542,653.88
支付给职工以及为职工支付的现金	410,085,883.65	1,024,411,476.86	840,887,741.17	655,317,204.36
支付的各项税费	116,336,155.30	320,684,076.14	237,680,929.08	227,036,096.14
支付其他与经营活动有关的现金	85,217,629.77	166,057,176.93	137,436,279.95	83,617,402.29
经营活动现金流出小计	3,954,549,497.70	7,732,452,496.43	5,912,602,501.56	4,335,513,356.67
经营活动产生的现金流量净额	-1,086,870,308.25	48,897,543.34	369,396,169.12	163,022,210.02
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		33,600.00	33,600.00	33,600.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,121,958.29	23,894,731.57	2,171,789.44	39,174,658.64
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		5,845,200.00	72,569,875.11	
收到其他与投资活动有关的现金	186,658,579.87	213,431,527.55		
投资活动现金流入小计	187,780,538.16	243,205,059.12	74,775,264.55	39,208,258.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,007,495,990.32	950,341,715.26	510,363,249.61	492,210,820.51
投资支付的现金	346,222.43		50,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	1,007,842,212.75	950,341,715.26	560,363,249.61	492,210,820.51
投资活动产生的现金流量净额	-820,061,674.59	-707,136,656.14	-485,587,985.06	-453,002,561.87
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	57,600,000.00		70,571,461.74	
取得借款收到的现金	2,542,133,706.24	4,745,200,000.00	2,423,649,560.00	1,767,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,246,902.00	259,380,000.00		109,883,915.81
筹资活动现金流入小计	2,603,980,608.24	5,004,580,000.00	2,494,221,021.74	1,876,883,915.81
偿还债务支付的现金	1,303,616,400.00	2,383,517,200.00	1,603,529,931.20	1,113,992,966.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	166,724,895.75	462,201,821.50	181,661,570.73	126,401,795.79
支付其他与筹资活动有关的现金	33,255,448.34	40,708,509.81	75,296,351.92	39,857,317.66
筹资活动现金流出小计	1,503,596,744.09	2,886,427,531.31	1,860,487,853.85	1,280,252,080.15
筹资活动产生的现金流量净额	1,100,383,864.15	2,118,152,468.69	633,733,167.89	596,631,835.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-762,102.87	-4,623,013.20	-1,422,238.02	-663,571.29
五、现金及现金等价物净增加额	-807,310,221.56	1,455,290,342.69	516,119,113.93	305,987,912.52
加：期初现金及现金等价物余额	3,091,238,308.37	1,635,947,965.68	1,119,828,851.75	813,840,939.23
六、期末现金及现金等价物余额	2,283,928,086.81	3,091,238,308.37	1,635,947,965.68	1,119,828,851.75

4、合并股东权益变动表

2009 年 1-6 月合并股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	54,176,409.79	311,995,346.30	2,451,735,083.80	49,757,619.39	2,501,492,703.19
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	54,176,409.79	311,995,346.30	2,451,735,083.80	49,757,619.39	2,501,492,703.19
三、本年增减变动金额 （减少以“-”号填列）		1,164,925.09	10,170,289.05	91,532,601.41	102,867,815.55	7,819,804.97	110,687,620.52
（一）净利润				101,702,890.46	101,702,890.46	-249,156.83	101,453,733.63
（二）直接计入股东权益的利得和损失		1,164,925.09			1,164,925.09		1,164,925.09
1.可供出售金融资产公允价值变动净额		1,198,051.87			1,198,051.87		1,198,051.87
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响							
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响							
4.其他		-33,126.78			-33,126.78		-33,126.78
上述（一）和（二）小计		1,164,925.09		101,702,890.46	102,867,815.55	-249,156.83	102,618,658.72
（三）股东投入和减少资本						8,229,767.93	8,229,767.93
1.股东投入资本						57,600,000.00	57,600,000.00
2.股份支付计入股东权益的金额							
3.其他						-49,370,232.07	-49,370,232.07
（四）利润分配			10,170,289.05	-10,170,289.05		-160,806.13	-160,806.13

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
1. 提取盈余公积			10,170,289.05	-10,170,289.05			
2. 对股东的分配						-160,806.13	-160,806.13
3. 其他							
（五）股东权益内部结 转							
1. 资本公积转增资本 （或股本）							
2. 盈余公积转增资本 （或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	696,728,252.80	64,346,698.84	403,527,947.71	2,554,602,899.35	57,577,424.36	2,612,180,323.71

2008 年度合并股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	19,510,260.20	182,343,489.84	2,293,155,708.66	3,815,192.21	2,296,970,900.87
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	19,510,260.20	182,343,489.84	2,293,155,708.66	3,815,192.21	2,296,970,900.87
三、本年增减变动金额 （减少以“-”号填列）		-5,738,630.91	34,666,149.59	129,651,856.46	158,579,375.14	45,942,427.18	204,521,802.32
（一）净利润				346,661,495.89	346,661,495.89	11,481.77	346,672,977.66
（二）直接计入股东权 益的利得和损失		-5,738,630.91			-5,738,630.91		-5,738,630.91
1. 可供出售金融资产		-5,738,630.91			-5,738,630.91		-5,738,630.91

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响							
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响							
4. 其他							
上述（一）和（二）小计		-5,738,630.91		346,661,495.89	340,922,864.98	11,481.77	340,934,346.75
（三）股东投入和减少资本						46,091,751.54	46,091,751.54
1. 股东投入资本							
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他						46,091,751.54	46,091,751.54
（四）利润分配			34,666,149.59	-217,009,639.43	-182,343,489.84	-160,806.13	-182,504,295.97
1. 提取盈余公积			34,666,149.59	-34,666,149.59			
2. 对股东的分配				-182,343,489.84	-182,343,489.84	-160,806.13	-182,504,295.97
3. 其他							
（五）股东权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	54,176,409.79	311,995,346.30	2,451,735,083.80	49,757,619.39	2,501,492,703.19

2007 年度合并股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	1,262,600,000.00	117,425,555.65	10,130,829.53	42,586,095.41	1,432,742,480.59	3,126,408.42	1,435,868,889.01
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	1,262,600,000.00	117,425,555.65	10,130,829.53	42,586,095.41	1,432,742,480.59	3,126,408.42	1,435,868,889.01
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	127,400,000.00	583,876,402.97	9,379,430.67	139,757,394.43	860,413,228.07	688,783.79	861,102,011.86
（一）净利润				410,557,278.02	410,557,278.02	688,783.79	411,246,061.81
（二）直接计入股东权益的利得和损失		-29,461,357.28		-	-29,461,357.28		-29,461,357.28
1.可供出售金融资产公允价值变动净额		6,673,182.00			6,673,182.00		6,673,182.00
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响							
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响							
4.其他		-36,134,539.28			-36,134,539.28		-36,134,539.28
上述（一）和（二）小计		-29,461,357.28		410,557,278.02	381,095,920.74	688,783.79	381,784,704.53
（三）股东投入和减少资本	523,086,386.00	-10,962,669.35			512,123,716.65		512,123,716.65
1.股东投入资本	523,086,386.00	-10,962,669.35			512,123,716.65		512,123,716.65
2.股份支付计入股东权益的金额							
3.其他							
（四）利润分配			34,994,813.65	-67,801,222.97	-32,806,409.32		-32,806,409.32
1.提取盈余公积			34,994,813.65	-34,994,813.65			
2.对股东的分配				-20,511,494.64	-20,511,494.64		-20,511,494.64
3.其他				-12,294,914.68	-12,294,914.68		-12,294,914.68
（五）股东权益内部结转	-395,686,386.00	624,300,429.60	-25,615,382.98	-202,998,660.62			
1.资本公积转增资本（或股本）	77,238,632.00	-77,238,632.00					

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他	-472,925,018.00	701,539,061.60	-25,615,382.98	-202,998,660.62			
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	19,510,260.20	182,343,489.84	2,293,155,708.66	3,815,192.21	2,296,970,900.87

2006 年度合并股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	1,162,600,000.00	266,022.31	2,866,220.33	-51,915,034.64	1,113,817,208.00	2,486,011.63	1,116,303,219.63
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	1,162,600,000.00	266,022.31	2,866,220.33	-51,915,034.64	1,113,817,208.00	2,486,011.63	1,116,303,219.63
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	100,000,000.00	117,159,533.34	7,264,609.20	94,501,130.05	318,925,272.59	640,396.79	319,565,669.38
（一）净利润				106,761,910.41	106,761,910.41	633,158.75	107,395,069.16
（二）直接计入股东权益的利得和损失		39,322,517.99			39,322,517.99	7,238.04	39,329,756.03
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响		2,887,978.71			2,887,978.71	7,238.04	2,895,216.75
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响							

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	归属于母公司 股东权益小计	少数股东权益	股东权益合计
4. 其他		36,434,539.28			36,434,539.28		36,434,539.28
上述（一）和（二）小计		39,322,517.99		106,761,910.41	146,084,428.40	640,396.79	146,724,825.19
（三）股东投入和减少资本		177,837,015.35			177,837,015.35		177,837,015.35
1. 股东投入资本		177,837,015.35			177,837,015.35		177,837,015.35
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他							
（四）利润分配			7,264,609.20	-12,260,780.36	-4,996,171.16		-4,996,171.16
1. 提取盈余公积			7,264,609.20	-7,264,609.20			
2. 对股东的分配				-10,643,450.02	-10,643,450.02		-10,643,450.02
3. 其他				5,647,278.86	5,647,278.86		5,647,278.86
（五）股东权益内部结转	100,000,000.00	-100,000,000.00					
1. 资本公积转增资本（或股本）	100,000,000.00	-100,000,000.00					
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
四、本年年末余额	1,262,600,000.00	117,425,555.65	10,130,829.53	42,586,095.41	1,432,742,480.59	3,126,408.42	1,435,868,889.01

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

资产负债表

资产	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动资产：				
货币资金	2,151,527,115.50	3,020,605,604.56	1,645,658,285.12	1,138,658,093.08
应收票据	593,185,127.56	536,674,912.44	516,703,317.67	330,585,352.30
应收账款	2,824,614,194.36	2,073,157,645.54	864,207,260.80	518,676,436.20
预付款项	543,853,634.84	471,568,821.58	409,580,893.50	346,702,643.61
其他应收款	3,004,687,792.64	2,234,223,665.35	1,278,637,381.88	721,811,414.20
存货	2,521,299,731.14	2,539,732,641.95	2,000,615,476.69	1,782,723,482.73
流动资产合计	11,639,167,596.04	10,875,963,291.42	6,715,402,615.66	4,839,157,422.12
非流动资产：				
可供出售金融资产	3,057,539.72	1,648,066.93	8,399,397.41	
长期股权投资	1,000,509,392.76	906,364,729.99	500,126,679.09	375,194,686.07
固定资产	1,642,146,564.11	1,490,298,864.40	1,296,909,023.25	695,689,806.04
在建工程	664,231,890.48	558,371,932.61	683,693,797.61	554,830,472.34
无形资产	460,065,886.92	477,111,424.16	529,776,344.89	329,655,432.84
递延所得税资产	15,179,088.29	9,130,864.14	14,288,245.23	13,482,971.76
非流动资产合计	3,785,190,362.28	3,442,925,882.23	3,033,193,487.48	1,968,853,369.05
资产总计	15,424,357,958.32	14,318,889,173.65	9,748,596,103.14	6,808,010,791.17

资产负债表（续）

负债和股东权益	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动负债：				
短期借款	2,640,000,000.00	2,150,000,000.00	1,525,000,000.00	1,325,531,884.49
应付票据	1,217,578,060.13	1,428,616,694.98	924,075,918.80	582,368,269.75
应付账款	1,905,471,077.05	2,086,615,559.41	1,146,866,076.43	576,856,710.69
预收款项	1,685,853,553.91	2,239,988,242.10	2,122,016,343.67	1,478,655,862.36
应付职工薪酬	24,407,350.56	49,821,950.30	55,963,874.16	90,122,441.36
应交税费	89,339,461.70	50,315,842.81	114,064,236.63	-11,276,885.13
应付利息	37,800,000.00	12,600,000.00		
其他应付款	1,181,945,145.78	421,901,805.56	96,377,783.60	102,895,413.82
一年内到期的非流动负债	284,831,900.00	426,164,425.28	160,374,208.80	88,350,000.00
流动负债小计	9,067,226,549.13	8,866,024,520.44	6,144,738,442.09	4,233,503,697.34
非流动负债：				
长期借款	2,645,814,700.00	2,001,267,100.00	1,406,005,800.00	875,903,450.00
应付债券	789,963,200.00	788,782,400.00		
长期应付款	282,337,410.33	282,763,138.03	6,329,368.80	36,706,211.44
专项应付款	330,000,000.00	170,000,000.00		224,026,412.26
递延所得税负债	376,341.70	164,920.78	1,177,620.35	
非流动负债小计	4,048,491,652.03	3,242,977,558.81	1,413,512,789.15	1,136,636,073.70
负债合计	13,115,718,201.16	12,109,002,079.25	7,558,251,231.24	5,370,139,771.04
股东权益：				
股本	1,390,000,000.00	1,390,000,000.00	1,390,000,000.00	1,262,600,000.00
资本公积	696,761,379.58	695,563,327.71	701,301,958.62	80,991,016.37
盈余公积	40,358,252.69	30,602,791.60	9,904,291.33	10,130,829.53
未分配利润	181,520,124.89	93,720,975.09	89,138,621.95	84,149,174.23
股东权益合计	2,308,639,757.16	2,209,887,094.40	2,190,344,871.90	1,437,871,020.13
负债和股东权益总计	15,424,357,958.32	14,318,889,173.65	9,748,596,103.14	6,808,010,791.17

2、母公司利润表

利润表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	4,130,847,292.35	9,503,782,023.92	7,200,405,464.26	3,950,218,939.38
减：营业成本	3,868,061,839.51	8,779,301,169.56	6,496,732,063.41	3,318,370,706.23
营业税金及附加	6,467,678.90	15,438,606.85	14,918,441.28	10,342,706.28
销售费用	27,216,074.23	70,358,547.05	55,851,354.72	50,537,540.48
管理费用	188,683,926.94	432,353,799.44	338,511,707.67	365,180,543.31
财务费用	62,201,607.30	64,621,519.06	85,687,618.56	71,888,958.36
资产减值损失	36,104,059.08	-668,806.57	15,133,907.23	-7,559,852.50
加：公允价值变动收益				
投资收益	147,972,016.87	93,145,123.08	36,781,359.39	28,306,463.65
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-59,744.81	-529,834.17	
二、营业利润	90,084,123.26	235,522,311.61	230,351,730.78	169,764,800.87
加：营业外收入	5,399,020.12	15,932,869.96	27,171,858.08	5,250,547.02
减：营业外支出	3,976,756.64	39,312,797.78	4,440,414.57	6,931,110.18
其中：非流动资产处置损失	2,529,920.64	1,701,703.55	660,247.66	6,311,566.21
三、利润总额	91,506,386.74	212,142,383.79	253,083,174.29	168,084,237.71
减：所得税费用	-6,048,224.15	5,157,381.09	-805,273.47	28,935,319.74
四、净利润	97,554,610.89	206,985,002.70	253,888,447.76	139,148,917.97
加：其他综合收益	1,198,051.87	-5,738,630.89	6,673,181.98	2,895,216.75
五、综合收益总额	98,752,662.76	201,246,371.81	260,561,629.74	142,044,134.72

3、母公司现金流量表

现金流量表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
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	2,090,385,716.58	6,162,081,005.46	4,976,696,494.21	3,648,611,862.43
收到的税费返还		6,548,653.20		109,580,797.06
收到其他与经营活动有关的现金	26,098,649.55	268,319,973.30	6,991,331.02	122,709,682.39
经营活动现金流入小计	2,116,484,366.13	6,436,949,631.96	4,983,687,825.23	3,880,902,341.88
购买商品、接受劳务支付的现金	2,786,136,963.68	5,385,302,887.33	4,025,218,486.89	3,061,530,061.78
支付给职工以及为职工支付的现金	207,743,483.13	527,804,697.86	501,230,456.70	380,798,195.23
支付的各项税费	61,394,477.53	221,879,159.87	94,979,078.63	171,325,547.28
支付其他与经营活动有关的现金	95,814,831.74	72,912,262.07	42,588,343.55	47,299,229.13
经营活动现金流出小计	3,151,089,756.08	6,207,899,007.13	4,664,016,365.77	3,660,953,033.42
经营活动产生的现金流量净额	-1,034,605,389.95	229,050,624.83	319,671,459.46	219,949,308.46
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		122,090,518.86	33,600.00	33,600.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	656,897.69	21,369,222.08	1,593,078.28	38,048,441.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			77,807,171.31	
收到其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00	211,276,297.81		
投资活动现金流入小计	160,656,897.69	354,736,038.75	79,433,849.59	38,082,041.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	508,786,474.63	886,560,160.03	491,968,282.89	475,846,926.65
投资支付的现金	169,971,420.00	429,770,000.00	98,894,682.48	97,767,830.25
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00			1,270,000.00
投资活动现金流出小计	838,757,894.63	1,316,330,160.03	590,862,965.37	574,884,756.90
投资活动产生的现金流量净额	-678,100,996.94	-961,594,121.28	-511,429,115.78	-536,802,715.90
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			70,571,461.74	
取得借款收到的现金	2,214,000,000.00	4,558,000,000.00	2,339,649,560.00	1,701,300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,246,902.00	259,380,000.00		180,455,377.55
筹资活动现金流入小计	2,218,246,902.00	4,817,380,000.00	2,410,221,021.74	1,881,755,377.55
偿还债务支付的现金	1,208,416,400.00	2,254,517,200.00	1,543,529,931.20	1,075,806,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	156,930,898.44	454,051,482.31	177,309,222.47	123,538,828.64
支付其他与筹资活动有关的现金	5,025,448.34	40,708,509.81	75,296,351.92	110,428,779.40
筹资活动现金流出小计	1,370,372,746.78	2,749,277,192.12	1,796,135,505.59	1,309,773,908.04
筹资活动产生的现金流量净额	847,874,155.22	2,068,102,807.88	614,085,516.15	571,981,469.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	644.61	-4,367,197.31	-1,410,704.22	-235,704.00
五、现金及现金等价物净增加额	-864,831,587.06	1,331,192,114.12	420,917,155.61	254,892,358.07
加：期初现金及现金等价物余额	2,769,900,889.64	1,438,708,775.52	1,017,791,619.91	762,899,261.84
六、期末现金及现金等价物余额	1,905,069,302.58	2,769,900,889.64	1,438,708,775.52	1,017,791,619.91

4、母公司股东权益变动表

2009 年 1-6 月母公司股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	30,602,791.60	93,720,975.09	2,209,887,094.40
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年初余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	30,602,791.60	93,720,975.09	2,209,887,094.40
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		1,198,051.87	9,755,461.09	87,799,149.80	98,752,662.76
（一）净利润				97,554,610.89	97,554,610.89
（二）直接计入股东权益的利得和损失		1,198,051.87			1,198,051.87
1.可供出售金融资产公允价值变动净额		1,198,051.87			1,198,051.87
2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响					
3.与计入股东权益项目相关的所得税影响					
4.其他					
上述（一）和（二）小计		1,198,051.87		97,554,610.89	98,752,662.76
（三）股东投入和减少资本					
1.股东投入资本					
2.股份支付计入股东权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配			9,755,461.09	-9,755,461.09	
1.提取盈余公积			9,755,461.09	-9,755,461.09	
2.对股东的分配					
3.其他					

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
（五）股东权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）					
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	696,761,379.58	40,358,252.69	181,520,124.89	2,308,639,757.16

2008 年度母公司股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	9,904,291.33	89,138,621.95	2,190,344,871.90
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年初余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	9,904,291.33	89,138,621.95	2,190,344,871.90
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		-5,738,630.91	20,698,500.27	4,582,353.14	19,542,222.50
（一）净利润				206,985,002.70	206,985,002.70
（二）直接计入股东权益的利得和损失		-5,738,630.91			-5,738,630.91
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		-5,738,630.91			-5,738,630.91
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响					
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响					
4. 其他					
上述（一）和（二）小计		-5,738,630.91		206,985,002.70	201,246,371.79
（三）股东投入和减少资本					
1. 股东投入资本					
2. 股份支付计入股东权益的金额					

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
3. 其他					
（四）利润分配			20,698,500.27	-202,402,649.56	-181,704,149.29
1. 提取盈余公积			20,698,500.27	-20,698,500.27	
2. 对股东的分配				-182,343,489.84	-182,343,489.84
3. 其他				639,340.55	639,340.55
（五）股东权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）					
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	695,563,327.71	30,602,791.60	93,720,975.09	2,209,887,094.40

2007 年度母公司股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,262,600,000.00	80,991,016.37	10,130,829.53	84,149,174.23	1,437,871,020.13
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	1,262,600,000.00	80,991,016.37	10,130,829.53	84,149,174.23	1,437,871,020.13
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	127,400,000.00	620,310,942.25	-226,538.20	4,989,447.72	752,473,851.77
（一）净利润				253,888,447.76	253,888,447.76
（二）直接计入股东权益的利得和损失		6,973,182.00			6,973,182.00
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额		6,673,182.00			6,673,182.00
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响					
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响					

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
4. 其他		300,000.00			300,000.00
上述（一）和（二）小计		6,973,182.00		253,888,447.76	260,861,629.76
（三）股东投入和减少资本	523,086,386.00	-10,962,669.35			512,123,716.65
1. 股东投入资本	523,086,386.00	-10,962,669.35			512,123,716.65
2. 股份支付计入股东权益的金额					
3. 其他					
（四）利润分配			25,388,844.78	-45,900,339.42	-20,511,494.64
1. 提取盈余公积			25,388,844.78	-25,388,844.78	
2. 对股东的分配				-20,511,494.64	-20,511,494.64
3. 其他					
（五）股东权益内部结转	-395,686,386.00	624,300,429.60	-25,615,382.98	-202,998,660.62	
1. 资本公积转增资本（或股本）	77,238,632.00	-77,238,632.00			
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他	-472,925,018.00	701,539,061.60	-25,615,382.98	-202,998,660.62	
四、本年年末余额	1,390,000,000.00	701,301,958.62	9,904,291.33	89,138,621.95	2,190,344,871.90

2006 年度母公司股东权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,162,600,000.00	266,022.31	2,866,220.33	-37,091,684.52	1,128,640,558.12
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	1,162,600,000.00	266,022.31	2,866,220.33	-37,091,684.52	1,128,640,558.12
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	100,000,000.00	80,724,994.06	7,264,609.20	121,240,858.75	309,230,462.01

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
（一）净利润				139,148,917.97	139,148,917.97
（二）直接计入股东权益的利得和损失		2,887,978.71			2,887,978.71
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额					
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响		2,887,978.71			2,887,978.71
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响					
4. 其他					
上述（一）和（二）小计		2,887,978.71		139,148,917.97	142,036,896.68
（三）股东投入和减少资本		177,837,015.35			177,837,015.35
1. 股东投入资本		177,837,015.35			177,837,015.35
2. 股份支付计入股东权益的金额					
3. 其他					
（四）利润分配			7,264,609.20	-17,908,059.22	-10,643,450.02
1. 提取盈余公积			7,264,609.20	-7,264,609.20	
2. 对股东的分配				-10,643,450.02	-10,643,450.02
3. 其他					
（五）股东权益内部结转	100,000,000.00	-100,000,000.00			
1. 资本公积转增资本（或股本）	100,000,000.00	-100,000,000.00			
2. 盈余公积转增资本（或股本）					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本年年末余额	1,262,600,000.00	80,991,016.37	10,130,829.53	84,149,174.23	1,437,871,020.13

三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化、主要会计政策和会计估计

（一）财务报表编制基础

公司从 2007 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的企业会计准则，财务报表以公司持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项及下述会计政策，对公司涉及《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条及财政部发布的企业会计准则指南、讲解、解释、专家意见等规定追溯调整的经济事项进行了追溯调整，将调整后的可比期间利润表和资产负债表，作为可比期间的财务报表。由于本公司 2006 年原始财务报表按《企业会计制度》编制，存在会计准则差异的调整，因此与本申报财务报表不尽一致。

本公司根据中国证监会证监会计字[2007]10 号《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》、证监发[2006]136 号《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》的要求进行了财务信息的披露。

（二）合并财务报表范围及变化

1、合并范围的确定原则

本公司将全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表的合并范围以控制为基础加以确定。

2、合并采用的会计方法

合并财务报表以公司本部和纳入合并范围的子公司的财务报表及其他有关资料为依据编制而成。本公司及其子公司之间的所有重大交易和往来款项均在会计报表合并时予以抵销。编制合并报表时，子公司的会计报表均采用与母公司一致的报告年度和会计政策。

3、纳入合并范围的子公司

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司纳入合并范围的子公司如下：

公司名称	业务性质	持股比例	表决权比例	注册资本(万元)	级次
万路运业	运输企业	100.00%	100.00%	1,586.03	二级
进出口公司	商贸企业	100.00%	100.00%	300.00	二级
万信工程	生产企业	100.00%	100.00%	5,274.42	二级
万通物资	商贸企业	100.00%	100.00%	3,817.19	二级

公司名称	业务性质	持股比例	表决权比例	注册资本(万元)	级次
铸造公司	生产企业	100.00%	100.00%	8,455.85	二级
锻造公司	生产企业	100.00%	100.00%	15,372.99	二级
精衡公司	生产企业	100.00%	100.00%	10,000.00	二级
万力重机	生产企业	100.00%	100.00%	20,000.00	二级
镇江公司	生产企业	100.00%	100.00%	30,000.00	二级
重诚公司	生产企业	40.00%	40.00%	32,000.00	二级
万路旅行社	旅游企业	100.00%	100.00%	84.16	三级

4、合并报表范围的变化情况

(1) 报告期内增加的合并子公司

①精衡公司

二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司是本公司以齿轮分厂为基础独家出资于 2007 年 12 月 20 日设立的有限责任公司，注册资本为 10,000.00 万元，法定代表人：吕万铭，企业住所：四川省德阳市珠江西路 460 号。该公司资产全部由本公司在 2007 年 12 月投入，且继承了原齿轮分厂的业务，将其纳入合并范围对本申报财务报表无影响。

②万力重机

本公司对万力重机持股比例已于 2008 年 12 月 30 日由 50%变更为 75%，并取得对万力重机的控制权，因此其 2008 年 12 月 31 日资产负债表纳入合并，对本申报财务报表影响如下：

项目	2008 年 12 月 31 日
流动资产	102,782,590.27
非流动资产	177,365,547.78
资产合计	280,148,138.05
负债	82,370,043.11
所有者权益	197,778,094.94
负债和所有者权益合计	280,148,138.05

③镇江公司

镇江公司于 2008 年 9 月 19 日设立，目前尚处于基建准备期，本期将其纳入合并，对本申报财务报表影响如下：

项目	2008 年 12 月 31 日
流动资产	296,038,427.44
非流动资产	4,304,085.79
资产合计	300,342,513.23

项目	2008 年 12 月 31 日
负债	150,000.00
所有者权益	300,192,513.23
负债和所有者权益合计	300,342,513.23

④ 重诚公司

重诚公司于 2009 年 2 月 27 日设立，目前尚处于基建准备期。本公司对重诚公司的股权持有比例为 40%。本公司与四川剑南春（集团）有限责任公司、四川蓝剑投资管理有限公司签定的投资协议及重诚公司章程约定：公司董事会由 7 名董事组成，其中本公司推荐 4 人、四川剑南春（集团）有限责任公司推荐 1 人、四川蓝剑投资管理有限公司推荐 2 人。涉及公司重大经营和财务政策，由董事会过半数董事表决通过。公司设总经理 1 人，由本公司推荐，总经理为公司的法定代表人。因此，根据投资协议及公司章程约定本公司对重诚公司具有实质控制权，本期将其纳入合并，对本申报财务报表影响如下：

项目	2009 年 6 月 30 日
流动资产	95,925,081.79
非流动资产	36,447.49
资产合计	95,961,529.28
负债	-844.66
所有者权益	95,962,373.94
负债和所有者权益合计	95,961,529.28

（2）报告期内不再纳入合并范围的子公司

① 万航模锻厂

万航模锻厂由中国二重以中国第二重型机械集团模锻分厂为基础独家出资于 1998 年 7 月 29 日设立，注册资本为 500 万元，2000 年 10 月，中国二重追加投资 3,000 万元，注册资本变更为 3,500 万元。中国二重、华融公司、信达公司实施债转股方案并于 2001 年 12 月 30 日成立本公司时，中国二重将所持万航模锻厂 100%股权投入到本公司。

根据重装公司 2007 年 6 月 12 日召开的 2006 年年度股东会决议以及与本公司之母公司中国二重签署的股权转让协议，报经国务院国有资产管理委员会批准，重装公司将持有万航模锻厂 100%股权全部转让给中国二重，并以截至 2006 年 12 月 31 日的净资产评估结果作为确定交易价格的依据。此次股权转让总价为 77,807,171.31 元，形成转让净收益 37,311,193.56 元，该股权转让手续于 2007

年7月办理完毕。协议约定自2007年1月1日起万航模锻厂实现的损益归购买方中国二重享有。

因此，本公司自2007年1月1日起不再将万航模锻厂纳入合并范围，其对申报财务报表影响如下：

万航模锻厂财务状况：

项目	2006年12月31日	2005年12月31日
流动资产	172,533,185.71	151,312,747.00
非流动资产	25,545,745.48	29,730,812.79
资产合计	198,078,931.19	181,043,559.79
负债	157,582,953.44	145,806,278.75
所有者权益	40,495,977.75	35,237,281.04
负债和所有者权益合计	198,078,931.19	181,043,559.79

万航模锻厂经营情况：

项目	2006年度	2005年度
营业收入	237,224,950.88	164,119,041.67
成本费用	230,107,708.98	157,570,272.67
净利润	3,758,696.71	3,682,687.13

万航模锻厂现金流量情况：

项目	2006年度	2005年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,521,824.06	-703,976.59
投资活动产生的现金流量净额	-724,507.10	-467,959.58
筹资活动产生的现金流量净额	13,054,975.00	4,982,175.00
现金及现金等价物净增加额	808,643.84	3,810,238.83

② 万源精工

万源精工于2008年12月1日被本公司另一子公司万信工程吸收合并，万源精工2008年1月1日至2008年11月30日的利润表、现金流量表由本公司纳入合并，吸收合并之后的资产、负债及损益已确认在万信工程，因此合并范围减少万源精工对本申报财务报表无影响。

（三）发行人运行不足三年的，设立前利润表编制的会计主体及确定方法

2007年9月25日，重装公司以截至2007年7月31日经审计的净资产按1:0.65554815折为139,000.00万元股本，整体变更设立本股份公司。公司运行不足三年，设立前（2006年度及2007年1月1日至7月31日）利润表编制的会计主体是重装公司，2007年8月1日至2007年12月31日公司利润表编制的

会计主体为本股份公司。该方法是根据中国证监会《首次公开发行股票并上市管理办法》第九条：“有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算”确定的。

（四）主要会计政策和会计估计

1、收入确认方法

本公司的营业收入主要包括机械产品销售收入、提供劳务收入、材料销售收入等，其收入确认原则如下：

（1）销售商品：在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，本公司不再对该商品实施与所有权有关的继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益很可能流入企业，相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务：在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

（3）让渡资产使用权：在与交易相关的经济利益能够流入，收入的金额能够可靠计量的情况下，按有关合同、协议规定的时间和方式确认收入的实现。

2、金融资产核算方法

（1）金融资产的分类：

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四大类。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：是指以短期获利为主要持有目的，且在活跃市场中有报价、公允价值能可靠计量的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

持有至到期投资：是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产

及未被划分为其他类的金融资产。

（2）金融资产的确认和计量：

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

（3）金融资产减值：

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

3、应收款项核算方法

应收款项包括应收账款、其他应收款、预付款项等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收款项，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本法列示。

坏账损失核算方法：

（1）坏账的确认标准：由于债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过3年；其他有确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

（2）坏账损失的核算方法：坏账损失采用备抵法核算，期末对于关联方的应收款项和单项金额较大的非关联方应收款项（包括应收账款、预付款项和其他应收款），采用个别法进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；对于单项金额未达到个别认定标准的应收款项，按账龄分析法计提坏账准备。

按账龄分析法计提坏账准备的应收款项，其坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例（%）
1年以内	0.5
1-2年	5
2-3年	40
3-4年	80
4-5年	80
5年以上	100

4、存货核算方法

（1）存货的分类：存货分为在途物资、原材料、委托加工材料、低值易耗品、在产品、产成品、库存商品、通用工装附具等。

（2）存货取得和发出的计价方法：存货实行永续盘存制，购入和入库按实际成本计价，领用或发出存货，按照实际成本核算的，采用个别计价法确定其实际成本；按照计划成本核算的，库存和发出存货按内部结算价格计价。产品制造完成先按实际工序半成品价差进行调整，然后在在产品与完工产品之间分配综合价差。

（3）低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销，计入相关成本费用。

（4）本公司专用工装、附具在领用时一次性计入生产成本，通用工装、附具费用分期摊销入生产成本，其中浇铸附具按照产量法以一定的折合吨计算的摊销标准进行摊销，其他通用工装、附具按照预计使用年限（1-5 年）进行摊销。如果通用工装、附具费用不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（5）期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目（对于数量繁多、单价较低的存货，可以按存货类别）的成本高于其可变现净值的差额提取，可变现净值按估计售价减去估计完工成本、销售费用和税金后确定。

5、长期股权投资核算方法

（1）长期股权投资的计价

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（购买）方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为合并成本。在合并（购买）日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，长期股权投资通过支付的现金、付出的非货币性资产或发行的权益性证券的方式取得的，以其公允价值作为长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资通过债务重组方式取得的，以债权转为股权所享有股份的公允价值确认为对债务人的初始投资成本；长期股权投资是投资者投入的，以投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允时，则以投入股权的公允价值作为初始投资成本。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

（2）长期股权投资的核算

本公司对子公司的投资，是指本公司对其拥有实际控制权的股权投资。本公司对子公司投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按权益法进行调整。

本公司对合营公司的投资，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在的股权投资。对合营投资本公司采用权益法核算。

本公司对联营公司的投资，是指本公司对其具有重大影响的股权投资。对联营投资本公司采用权益法核算。

本公司对不具重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。本公司对不具重大影响，但在活跃市场中有报价或公允价值能够可靠计量的长期股权投资，在可供出售金融资产项目列报，采用公允价值计量，其公允价值变动计入股东权益。

6、固定资产核算方法

（1）固定资产的计价：固定资产按其成本作为入账价值，其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

（2）固定资产折旧方法：除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，按预计的使用年限，以单项折旧率按月计算，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。预计净残值率为资产原值的 3%，固定资产分类、折旧年限、折旧率如下表：

序号	类别	估计经济使用年限(年)	预计残值率	年折旧率
1	机器设备	14~15	3%	6.47%~6.93%
2	起重运输设备	10~12	3%	8.08%~9.70%
3	大型锻压设备	20~30	3%	3.23%~4.85%
4	动力设备	14~18	3%	5.39%~6.93%
5	电器设备	8~22	3%	4.41%~12.13%
6	工业炉窑	6~18	3%	5.39%~16.17%

序号	类别	估计经济使用年限(年)	预计残值率	年折旧率
7	办公设备	3~12	3%	8.08%~32.33%
8	其他设备	8~18	3%	5.39%~12.13%
9	房屋、建筑物	15~40	3%	2.43%~6.47%

（3）固定资产后续支出的处理：固定资产的后续支出主要包括修理支出、更新改良支出及装修支出等内容，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值。所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（4）本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

7、在建工程核算方法

（1）在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点：本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

8、无形资产核算方法

（1）无形资产的计价方法：本公司的主要无形资产是土地使用权、专利技术和非专利技术等。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

（2）无形资产摊销方法和期限：本公司的土地使用权从可供使用时起，按其出让剩余年限平均摊销；本公司专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊

销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本或当期损益。

使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，但每年都要进行减值测试。

（3）本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法进行复核并作适当调整。并于每个会计期间，对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，对于有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

9、资产减值

本公司于年末对长期股权投资（除不具重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资）、固定资产、在建工程、无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

对企业合并形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都要进行减值测试。

若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。资产的可收回金额是指资产的净售价与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

10、外币业务的核算方法

本公司的外币交易在汇率波动不大时，按与交易发生日即期汇率将外币金额折算为人民币记账。资产负债表日外币货币性资产和负债按资产负债表日即期汇率折算。由此产生的汇兑差额，涉及符合资本化条件的资产的，在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；其他汇兑差额计入当期财务费用。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。

11、租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

（1）经营租赁

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

本公司售后租回交易认定为经营租赁的，售价与资产账面价值之间的差额确认为递延收益，并在租赁期内按照与确认租金费用相一致的方法进行分摊，作为租金费用的调整。

（2）融资租赁

按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

本公司售后租回交易认定为融资租赁的，售价与资产账面价值之间的差额确认为递延收益，按照该项租赁资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费的调整。

12、政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量；对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费

用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

13、所得税的会计处理方法

本公司所得税的会计核算采用资产负债表债务法核算。递延所得税资产和负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的暂时性差异计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

四、经注册会计师核验的非经常性损益明细表及对经营成果的影响

最近三年及一期，本公司非经常性损益明细如下：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置损益	-4,497,261.15	367,126.83	41,839,563.46	-6,268,819.21
计入当期损益的政府补助	848,629.89	4,221,459.78	1,150,000.00	0.00
捐赠利得	-42,000.00	7,238,239.50	0.00	0.00
债务重组损益	0.00	-800,000.00	-1,820,000.00	0.00
地震直接损失	0.00	-99,053,277.42	0.00	0.00
偶发性的税收减免	45,602,224.77	42,994,916.87	31,120,670.52	10,143,296.84
同一控制下企业合并合并日前净利润			12,294,914.68	-5,647,278.86
除上述各项外的其他营业外收支净额	2,729,866.78	6,924,454.37	1,108,379.10	634,993.15
小计	44,641,460.29	-38,107,080.07	85,693,527.76	-1,137,808.08
所得税影响	-144,114.67	2,692,692.07	6,341,691.38	-845,073.91
非经常性净损益合计	44,785,574.96	-40,799,772.14	79,351,836.38	-292,734.17
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	44,785,574.96	-40,799,772.14	79,351,836.38	-292,734.17

偶发性的税收减免 2008 年度为地震灾后恢复重建企业所得税免税额。2009 年 1-6 月、2007 年度、2006 年度为技术改造国产设备投资抵免企业所得税额，

具体如下：

项目	金额
2006 年审批国产设备抵免额	51,258,129.74
2007 年审批国产设备抵免额	107,885,061.92
2006 年实际使用国产设备抵免额	10,143,296.84
2007 年实际使用国产设备抵免额	31,120,670.52
2008 年实际使用国产设备抵免额	0.00
2009 年 1-6 月实际使用国产设备抵免额	45,602,224.77

五、最近一期末主要固定资产情况

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	净额	折旧年限 (年)	残值率	年折旧率(%)
房屋建筑物	112,257.00	44,831.47	230.64	67,194.89	15-40	3%	2.43-6.47
机器设备	365,176.93	142,815.18	4513.55	217,848.19	14-30	3%	3.23-6.93
运输设备	15,078.62	6,884.76	61.56	8,125.77	10-12	3%	8.08-9.70
办公设备	4,264.26	3,192.76	0.25	1,071.25	3-12	3%	8.08-32.33
合计	496,776.80	197,724.17	4,806.00	294,246.63			

六、最近一期末除子公司以外的其他长期股权投资情况

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司除子公司以外的其他对外投资情况如下：

被投资单位名称	持股比例(%)	初始金额	2008 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2009 年 6 月 30 日
成本法核算：						
浦发机械	0.48	500,000.00	647,587.59	0.00	0.00	647,587.59
小计		500,000.00	647,587.59	0.00	0.00	647,587.59
权益法核算：						
亿通科技	28.00	450,000.00	396,711.70	0.00	18,279.78	378,431.92
小计		450,000.00	396,711.70	0.00	0.00	378,431.92
合计		950,000.00	1,044,299.29	0.00	0.00	1,026,019.51

七、最近一期末无形资产情况

截至 2009 年 6 月 30 日，公司无形资产的情况如下：

项目	取得方式	初始投资额	摊销月份	账面价值	剩余摊销月份
土地使用权	投资入股、购买	381,676,516.00	600	325,789,677.85	509
专利及非专利技术	增资入股	199,663,783.32	120	149,333,263.89	96
合计		581,340,299.32		475,122,941.74	

公司无形资产包括中国二重投资转入的专利及非专利技术 205,898,820.00 元，该资产是以股东认可的评估值作为入账依据，由北京中企华资产评估有限公

司评估并出具中企华评报字（2007）第 182 号评估报告，评估方法为收益法。

本公司 2008 年 8 月 15 日召开的第一届董事会第八次会议通过了《关于无形资产转让及使用许可的议案》，本公司将 2002 年至 2006 年期间形成的与生产经营有关的部分专利及非专利技术转让予控股股东二重集团，在转让完成后，中国二重将以独占性使用许可方式无偿许可本公司使用上述专利及非专利技术，并于 2017 年 1 月 1 日将上述专利及非专利技术全部无偿转让给本公司。

根据本公司与中国二重签署的《无形资产转让及使用许可协议》，本次交易依据北京中企华资产评估有限责任公司出具的【中企华评报字(2008)第 281 号】评估结果为定价基础，双方协商确定的转让价款为人民币 2,060 万元。本公司已于 2008 年 8 月 20 日收到中国二重支付的上述转让款 2,060 万元，相应冲销了该笔无形资产价值。

八、最近一期末的主要债项情况

（一）短期借款

借款类别	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
信用借款	2,647,000,000.00	2,095,000,000.00
抵押借款	0.00	0.00
质押借款	28,133,706.24	0.00
保证借款	152,000,000.00	214,200,000.00
合计	2,827,133,706.24	2,309,200,000.00

本公司保证借款由中国二重提供连带责任保证。公司上述短期借款无逾期借款。

（二）应付票据

票据种类	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,096,547,889.59	1,279,272,237.05
商业承兑汇票	220,630,970.54	203,264,744.37
合计	1,317,178,860.13	1,482,536,981.42

2009 年 6 月 30 日余额比 2008 年 12 月 31 日下降 11.15%，主要系期末到期承兑的票据较多。

（三）应付账款

1、截至 2008 年 12 月 31 日，应付账款账龄分析如下：

账龄	2009年6月30日	2008年12月31日
1年以内	2,025,310,839.07	2,549,210,153.05
1-2年	488,022,771.52	135,406,966.99
2-3年	25,702,252.94	42,750,964.43
3年以上	19,749,430.70	12,593,423.14
合计	2,558,785,294.23	2,739,961,507.61

应付账款中 1 年以上部分主要为未到结算期的货款、工程款和结算尾款。2009 年 6 月 30 日余额比 2008 年 12 月 31 日下降 6.61%，主要原因系公司如期履行合约，及时支付采购材料、工程款项。2009 年 6 月 30 日应付款项中持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位无欠款事项。

（四）预收款项

账龄	2009年6月30日	2008年12月31日
1年以内	1,332,699,495.27	2,186,134,939.46
1年以上	447,025,033.60	195,847,292.76
合计	1,779,724,528.87	2,381,982,232.22

2009 年 6 月 30 日余额比 2008 年 12 月 31 日下降 25.28%，主要原因：公司按期交付产品，确认营业收入相应转销预收账款；冶金设备用户其所在冶金行业受 2008 年度全球性金融危机影响投资放缓，公司本期新取得的冶金成套产品订单减少，相应导致预收账款减少所致。

2009 年 6 月 30 日账龄超过 1 年的预收款项占总额的比例为 25.12%，主要为合同尚未完工未结算的货款。2009 年 6 月 30 日预收账款余额中含持本公司 5% 及 5%以上表决权股份的股东单位的预收款 355,472,856.23 元。

（五）应付职工薪酬

截至 2009 年 6 月 30 日，公司的应付职工薪酬主要为应付工资、奖金、津贴和补贴、企业年金、工会经费、职工教育经费。具体如下：

项目	2008年12月31日	本期增加额	本期支付额	2009年6月30日
工资(含奖金、津贴和补贴)	8,439,941.66	258,645,770.14	207,169,017.56	59,916,694.24
职工福利费	0.00	28,309,114.86	28,309,114.86	0.00
社会保险费	42,107,438.26	91,393,858.33	128,603,279.60	4,898,016.99
其中：				
1. 医疗保险费	0.00	27,351,132.05	27,351,132.05	0.00
2. 基本养老保险费	0.00	49,021,977.16	49,021,977.16	0.00
3. 补充养老保险（企业年金）	42,107,438.26	5,553,513.38	42,762,934.65	4,898,016.99

项目	2008 年 12 月 31 日	本期增加额	本期支付额	2009 年 6 月 30 日
4. 失业保险费	0.00	5,182,062.15	5,182,062.15	0.00
5. 工伤保险费	0.00	2,814,368.16	2,814,368.16	0.00
6. 生育保险费	0.00	1,470,805.43	1,470,805.43	0.00
住房公积金	0.00	34,962,213.79	34,962,213.79	0.00
工会经费和职工教育经费	22,098,675.50	11,638,744.38	9,062,690.58	24,674,729.30
职工内退人员费用	4,313,721.76	0.00	1,461,476.94	2,852,244.82
非货币性福利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	1,304,873.15	1,304,873.15	0.00
合计	76,959,777.18	426,254,574.65	410,872,666.48	92,341,685.35

（六）应交税费

税种	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
增值税	54,981,052.73	-61,453,678.76	-21,170,878.70	-16,651,941.41
城市维护建设税	2,838,714.89	4,053,698.89	6,670,499.10	3,340,179.05
企业所得税	15,985,148.31	45,952.70	-515,137.10	999,428.20
个人所得税	713,632.22	5,169,334.19	893,584.87	241,789.96
房产税	33,360.87	137,908.21	828.00	858,210.09
土地使用税	76,557.83	0.00	0.00	2,820,833.44
印花税	27,635.92	5,168,744.26	4,310,434.70	2,121,572.48
教育费附加	1,275,933.54	1,737,299.55	2,858,785.33	2,025,502.22
地方教育费附加	347,189.25	579,099.84	952,928.46	271,246.18
营业税	922,084.25	1,369,475.34	2,221,373.05	5,434,761.54
合计	77,201,309.81	-43,192,165.78	-3,777,582.29	1,461,581.75

（1）2006 年至 2009 年 6 月公司各期末增值税余额情况如下：

纳税主体	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
本公司	85,404,180.52	40,627,830.17	100,656,029.99	-22,421,699.31
万路运业	2,039,705.51	-2,435,177.26	-152,363.30	63,386.10
重诚公司	-844.66	-	-	-
万源精工	-	-	919,695.68	2,109,544.16
万信工程	1,934,290.45	1,048,418.83	2,920,370.09	4,786,217.99
锻造公司	7,918,684.45	-34,085,352.78	-75,419,517.46	18,224,793.08
铸造公司	-7,553,187.83	-11,229,765.46	-28,476,304.83	1,537,495.96
进出口公司	-34,129,013.42	-14,145,502.29	-18,264,368.68	-25,771,345.38
万通物资	3,818,408.60	-2,074,470.08	-3,354,420.19	3,412,710.09
精衡公司	-1,535,407.22	-39,158,659.24	0.00	-
万航模锻厂	-	-	-	1,406,955.90
万力重机	-2,901,350.79	-1,000.65	-	-
镇江公司	-14,412.88	-	-	-
合计	54,981,052.73	-61,453,678.76	-21,170,878.70	-16,651,941.41

由于 5.12 特大地震影响，本公司 2008 年度大部分产品集中在第四季度完工

交货，第四季度确认的销售收入对应的销项税大于当季的进项税，导致期末未交增值税余额较大，本公司已于 2009 年 1 月初申报缴纳。本公司以锻造分厂、铸造分厂为基础独家出资于 2006 年 9 月设立了锻造公司、铸造公司，本公司 2006 年以分期收款发出商品方式将相关存货销售给锻造公司、铸造公司，2007 年按新会计准则全部确认为营业收入，为此增加本公司增值税销项税金

128,733,367.41 元，锻造公司、铸造公司相应增加进项税额，导致 2007 年末本公司应交数较大，而锻造公司、铸造公司留抵数较大。本公司 2007 年末应交增值税已于 2008 年 1 月缴纳。本公司 2006 年末增值税余额为负数主要原因系年末原材料采购大于销售，导致年末进项税额大于销项税额所致。

进出口公司各年增值税余额为负数主要原因为该公司进口设备海关代征增值税形成进项税额，设备验收后才能实现销售形成销项税，销售滞后造成进项税额大于销项税额所致。

本公司以齿轮分厂为基础独家出资于 2007 年 12 月设立了精衡公司，本公司 2008 年度将相关存货销售给精衡公司，导致本公司 2008 年末增值税销项税金较大，而精衡公司增值税进项税金较大形成应交余额为负数。

（2）2006 年至 2009 年 6 月公司各期末所得税余额情况

纳税主体	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
本公司	-35,355.60	-35,355.60	-35,355.60	-35,355.60
万信工程	4,305,254.09	0.00	0.00	0.00
万通物资	-308,964.68	743.50	1,180,485.84	845,269.75
万路运业	3,400,163.14	9,841.52	-1,679,825.03	9,841.52
万路旅行社	0.00	0.00	0.00	4,747.47
万源精工	0.00	0.00	91,679.77	-71,220.89
锻造公司	-82,097.60	67,788.32	-75,057.04	151,711.65
铸造公司	2,934.96	2,934.96	2,934.96	94,434.30
进出口公司	8,703,214.00	0.00	0.00	0.00
合计	15,985,148.31	45,952.70	-515,137.10	999,428.20

由于本公司及部分子公司所享有的技术开发费加计扣除、技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税、西部大开发等所得税优惠政策一般在次年初才能得到相关部门的批复，导致预交数大于当期应交税额，因此部分公司应交所得税余额出现负数。

四川省国家税务局根据国家税务总局所得税管理司关于技术改造国产设备

投资抵免企业所得税政策过渡的通知，结合四川省实际情况具体执行为：2008年1月1日起，企业购买国产设备投资抵免企业所得税的政策停止执行后，已经得到批准的2007年12月31日前企业已经立项并实际已经购置国产设备的抵免额，在2007年度结束后尚未抵完的投资额可按其抵免期限继续抵免到期为止。

由于本公司在5.12特大地震中遭受重大损失，依据国发[2008]21号《关于支持汶川地震灾后恢复重建措施的意见》及财政部、海关总署、国家税务总局联合颁发的财税[2008]104号《关于支持汶川地震灾后恢复重建有关税收政策问题的通知》的文件，按“对受灾严重地区损失严重的企业免征2008年度企业所得税”之规定，经四川省德阳经济开发区国家税务局审核批准，同意免征本公司、万路运业、进出口公司、万信工程、铸造公司、锻造公司、万通物资2008年度企业所得税。

2007年度由于本公司及部分子公司所享有的技术开发费加计扣除、技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税、西部大开发等所得税优惠政策一般在次年年初才能得到相关部门的批复，导致预交数大于当期应交税额，因此部分公司应交所得税余额出现负数。

（七）一年内到期的长期借款

借款类别	2009年6月30日	2008年12月31日
信用借款	90,000,000.00	65,000,000.00
抵押借款	60,000,000.00	50,000,000.00
保证借款	73,000,000.00	262,000,000.00
抵押、担保借款	66,831,900.00	41,834,600.00
合计	289,831,900.00	418,834,600.00

（八）长期借款

借款类别	2009年6月30日	2008年12月31日
信用借款	1,286,000,000.00	640,000,000.00
抵押借款	438,000,000.00	458,000,000.00
保证借款	590,000,000.00	373,000,000.00
抵押、担保借款	591,814,700.00	585,267,100.00
合计	2,905,814,700.00	2,056,267,100.00

截至2009年6月30日，用于借款抵押的固定资产原值2,508,944,499.88元、净值1,121,120,555.42元，在建工程516,720,765.40元，土地使用权原值366,286,000.00元、净值310,732,623.03元。截至本招股说明书签署日，本公

司长期借款无逾期借款。

（九）应付债券

类 别	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
债券面值	800,000,000.00	800,000,000.00
溢折价	-10,036,800.00	-11,217,600.00
合 计	789,963,200.00	788,782,400.00

根据本公司第一届董事会第七次会议决议以及 2007 年度股东大会决议通过了《关于 2008 年公开发行公司债券方案的议案》，2008 年 10 月 20 日公司公开发行公司债券募集人民币 8 亿元，其中 6.40 亿元用于“疏通发展高端‘瓶颈’，提升等级，打造重装国产化基地技改项目”工程建设，1.60 亿元用于补充流动资金。相关发行费用 11,808,000.00 元作为折价处理。本债券期限 7 年期，采取 5+2 的形式，即 5 年期内为固定利率 6.3%，在本期债券存续期的第 5 年末，发行人可选择上调票面利率 0 至 100 个基点（含本数），债券票面年利率为债券存续期前 5 年票面年利率 6.3%加上上调基点，在债券存续期后 2 年固定不变，投资者根据发行人的票面利率调整方案来决定是否将其持有的债券全部或部分回售给发行人。其利息 1 年支付 1 次。

九、所有者权益变动情况

（一）股本变动情况

股东名称	2008年12月31日	增加	减少	2009年6月30日
中国二重	1,058,485,000.00	0.00	0.00	1,058,485,000.00
华融公司	303,020,000.00	0.00	0.00	303,020,000.00
信达公司	28,495,000.00	0.00	0.00	28,495,000.00
合 计	1,390,000,000.00	0.00	0.00	1,390,000,000.00

2009 年 1-6 月本公司股本未发生变化。

股东名称	2007年12月31日	增加	减少	2008年12月31日
中国二重	1,058,485,000.00	0.00	0.00	1,058,485,000.00
华融公司	303,020,000.00	0.00	0.00	303,020,000.00
信达公司	28,495,000.00	0.00	0.00	28,495,000.00
合 计	1,390,000,000.00	0.00	0.00	1,390,000,000.00

2008 年本公司股本未发生变化。

股东名称	2006年12月31日	增加	减少	2007年12月31日
中国二重	668,210,000.00	750,325,018.00	360,050,018.00	1,058,485,000.00
华融公司	556,200,000.00	0.00	253,180,000.00	303,020,000.00
信达公司	38,190,000.00	0.00	9,695,000.00	28,495,000.00
合 计	1,262,600,000.00	750,325,018.00	622,925,018.00	1,390,000,000.00

2007年6月12日，经本公司2006年度股东会表决同意，并经国务院国有资产监督管理委员会规划发展局规划函[2007]61号批准，中国二重将其享有的专项拨款27,473.00万元（本公司收到货币资金后列“专项应付款”），以及独享专项拨款形成的资本公积7,723.86万元共计35,196.86万元对本公司进行增资，该次增资业经信永中和会计师事务所进行审验，并于2007年7月22日出具XYZH/2006CDA1023号验资报告。增资后的注册资本为161,456.86万元，本公司已于2007年7月27日完成工商变更登记。

2007年7月16日，经本公司2007年第二次临时股东会表决同意，并经国务院国有资产监督管理委员会规划发展局规划函[2007]61号批准，中国二重以重容分厂和金结分厂的净资产以及中国二重所拥有的与本公司生产经营相关的专利及非专利技术计26,487.21万元折合实收资本24,835.64万元对本公司进行增资，该次增资业经信永中和会计师事务所进行审验，并于2007年7月28日出具XYZH/2006CDA1021-1号验资报告。增资后的注册资本为186,292.50万元，本公司已于2007年7月28日完成工商变更登记。

根据2007年7月16日的股东会决议，中国二重受让华融公司持有本公司15,000.00万元股权。本公司已于2007年7月31日完成工商变更登记。

根据本公司2007年第四次股东会决议及三位股东签订的《二重集团（德阳）重型装备股份有限公司发起人协议》和国务院国有资产监督管理委员会《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2007]1106号），将二重集团（德阳）重型装备有限责任公司截至2007年7月31日经审计后的净资产折合股本139,000.00万元整体变更为二重集团（德阳）重型装备股份有限公司，该次净资产折股业经信永中和会计师事务所进行审验，并于2007年9月19日出具XYZH/2006CDA1026-3号验资报告。变更后的注册资本为139,000.00万元，本公司已于2007年9月25日完成股份公司的注册登记。

本期股本减少金额除华融公司转让15,000.00万元股权给中国二重外，其余减少系净资产折股所致。

（二）资本公积变动情况

项目	2008年12月31日	增加	减少	2009年6月30日
资本溢价	691,194,462.84	0.00	33,126.78	691,161,336.06
其他资本公积	4,368,864.87	1,198,051.87	0.00	5,566,916.74
合计	695,563,327.71	1,198,051.87	33,126.78	696,728,252.80

本期其他资本公积增加系可供出售金融资产公允价值变动扣除递延所得税影响后的净额。

项目	2007年12月31日	增加	减少	2008年12月31日
资本溢价	691,194,462.84	0.00	0.00	691,194,462.84
其他资本公积	10,107,495.78	0.00	5,738,630.91	4,368,864.87
合计	701,301,958.62	0.00	5,738,630.91	695,563,327.71

本公司 2008 年其他资本公积减少系可供出售金融资产公允价值变动扣除递延所得税影响后的净额。

项目	2006年12月31日	增加	减少	2007年12月31日
资本溢价	114,291,241.87	701,539,061.60	124,635,840.63	691,194,462.84
其他资本公积	3,134,313.78	6,973,182.00	0.00	10,107,495.78
合计	117,425,555.65	708,512,243.60	124,635,840.63	701,301,958.62

（1）本期资本溢价增加主要原因系本公司根据股东会决议及国资委批复，以截至 2007 年 7 月 31 日经审计后的净资产折合股份后形成股本溢价。本期资本溢价减少 124,635,840.63 元，原因是：①本期根据股东会决议将中国二重独享资本公积转增资本 77,238,632.00 元；②本期中国二重将重容、金结分厂以净资产投资方式重组入本公司，投入资产按原账面价值入账，入账价值与确认的股本金额之间差额为 10,962,669.35 元，直接冲减资本溢价；③同一控制下吸收合并重容分厂、金结分厂时，比较报表将被合并方净资产调增了上期资本公积，本期实际投资后抵销资本公积 36,434,539.28 元。

（2）本期其他资本公积增加额中，可供出售金融资产公允价值变动净额转入 6,673,182.00 元。

（三）盈余公积变动情况

项目	2008年12月31日	增加	减少	2009年6月30日
法定盈余公积	54,176,409.79	10,170,289.05	0.00	64,346,698.84
合计	54,176,409.79	10,170,289.05	0.00	64,346,698.84

上述 2009 年 1-6 月增加数为按净利润计提数

项目	2007年12月31日	增加	减少	2008年12月31日
法定盈余公积	19,510,260.20	34,666,149.59	0.00	54,176,409.79
合计	19,510,260.20	34,666,149.59	0.00	54,176,409.79

上述 2008 年增加数为按净利润计提数。

项目	2006年12月31日	增加	减少	2007年12月31日
法定盈余公积	10,130,829.53	34,994,813.65	25,615,382.98	19,510,260.20
合计	10,130,829.53	34,994,813.65	25,615,382.98	19,510,260.20

本期计提盈余公积 34,994,813.65 元，本期盈余公积减少是根据股东会决议及国资委对本公司股改方案的批复，将截至 2007 年 7 月 31 日的盈余公积余额 25,615,382.98 元作为净资产整体折股转入股本和资本溢价。

（四）未分配利润变动情况

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
期初未分配利润	311,995,346.30	182,343,489.84	42,586,095.41	-51,915,034.64
加：本年净利润	101,702,890.46	346,661,495.89	410,557,278.02	106,761,910.41
减：提取法定盈余公积	10,170,289.05	34,666,149.59	34,994,813.65	7,264,609.20
分配普通股股利	0.00	182,343,489.84	20,511,494.64	10,643,450.02
转增资本	0.00	0.00	202,998,660.62	0.00
其他	0.00	0.00	12,294,914.68	-5,647,278.86
期末未分配利润	403,527,947.71	311,995,346.30	182,343,489.84	42,586,095.41

2006 年本公司股东会审议通过本公司董事会对 2004 年度、2005 年度的利润分配预案，向股东分配现金股利 10,643,450.02 元。2007 年 6 月 12 日，本公司 2006 年度股东会决议通过本公司董事会对 2006 年度的利润分配预案，向股东分配现金股利 20,511,494.64 元。2008 年 1 月 27 日，本公司 2008 年第一次临时股东大会决议通过董事会对 2007 年度的利润分配预案，将截至 2007 年 12 月 31 日的累计可供股东分配的净利润 182,343,489.84 元以现金股利方式分配给股东，上述股利分配事项于 2008 年 3 月实施完毕。其他系同一控制下吸收合并重容分厂、金结分厂之合并日前净利润，净利润上交总部视同分配。

（五）少数股东权益变动情况

子公司名称	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
万信工程	-	-	1,812,762.99	1,570,099.15
万通物资	-	-	1,215,390.04	958,583.07
万源精工	-	-	409,591.19	221,997.15
万路旅行社	-	313,095.65	377,447.99	375,729.05
万力重机	-	49,444,523.74	-	-

子公司名称	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
重诚公司	57,577,424.36	-	-	-
合计	57,577,424.36	49,757,619.39	3,815,192.21	3,126,408.42

注：万信工程、万通物资、万力重机、万路旅行社目前本公司 100%控股，万源精工已被万信工程吸收合并。

十、现金流量情况

最近三年及一期，本公司现金流量情况如下表所示：

项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
经营活动产生现金流量净额	-1,086,870,308.25	48,897,543.34	369,396,169.12	163,022,210.02
投资活动产生现金流量净额	-820,061,674.59	-707,136,656.14	-485,587,985.06	-453,002,561.87
筹资活动产生现金流量净额	1,100,383,864.15	2,118,152,468.69	633,733,167.89	596,631,835.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-762,102.87	-4,623,013.20	-1,422,238.02	-663,571.29
现金及现金等价物净增加额	-807,310,221.56	1,455,290,342.69	516,119,113.93	305,987,912.52

十一、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策、财政补贴

（一）主要税种税率

1、企业所得税

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202号），对设在西部地区国家鼓励类产业的内资企业和外商投资企业，在2001年至2010年期间，以《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000年修订）》中规定的产业项目为主营业务，其主营业务收入占企业总收入70%以上的，减按15%的税率征收企业所得税。经四川省国家税务局以川国税函[2007]59号文件批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司、锻造公司、万航模锻厂2006年企业所得税减按15%的税率征收。

经四川省德阳经济开发区国家税务局德开国税企所[2008]17号、2号、6号、7号、9号、5号、3号文批准，本公司及本公司之子公司万路运业、万通物资、万信工程、万源精工、铸造公司和锻造公司2007年企业所得税减按15%的税率征收。

经四川省国家税务局以川国税函[2008]26号文件批准，进出口公司2007年企业所得税减按15%的税率征收。

由于西部大开发税收优惠政策继续执行，经四川省德阳经济开发区国家税务

局德开国税企所[2009]18号、21号、24号、17号、23号、22号批准，本公司及本公司之子公司万路运业、进出口公司、万信工程、铸造公司、锻造公司2008年企业所得税减按15%的税率征收。

由于西部大开发税收优惠在年底或次年初才能获得批准，2009年1-6月所得税暂按25%计算。

本公司企业所得税的适用税率如下表：

单位名称	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
本公司	25%	15%	15%	15%
万路运业	25%	15%	15%	15%
进出口公司	25%	15%	15%	33%
万源精工	—	—	15%	15%
万信工程	25%	15%	15%	15%
万通物资	25%	25%	15%	15%
铸造公司	25%	15%	15%	15%
锻造公司	25%	15%	15%	15%
精衡公司	25%	25%	—	—
万力重机	25%	25%	—	—
镇江公司	25%	25%	—	—
重诚公司	25%	—	—	—
万航模锻厂	—	—	—	15%
万路旅行社	25%	25%	33%	33%

2、增值税

本公司商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为17%，转供水销项税率为13%。

购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为17%。其中：为出口产品而支付的进项税可以申请退税，出口退税率按不同的出口产品类别分别为17%、13%、8%、5%。

增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

3、营业税

本公司运输收入、宾馆收入等适用营业税，适用税率3%-5%。

4、城建税、教育费附加、地方教育附加

本公司城建税、教育费附加、地方教育附加均以应纳增值税、营业税额为计税依据，适用税率分别为7%、3%和1%。

5、房产税

本公司以房产原值的 70%为计税依据，适用税率为 1.2%。

（二）享受的主要税收优惠政策

1、西部大开发企业所得税优惠

详细情况请参见本节之“十一、（一）主要税种税率”相关内容。

2、国产设备投资抵免企业所得税的优惠

根据财政部、国家税务总局《关于印发〈技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法〉的通知》（财税字[1999]290 号文件），企业技术改造项目国产设备投资的 40%可从企业技术改造项目设备购置当年比前一年新增的企业所得税中抵免。四川省国家税务局《关于二重集团（德阳）重型装备有限责任公司技术改造国产设备投资抵免企业所得税的批复》（川国税函[2006]341 号文件、川国税函[2007]65 号文件、川国税函[2007]68 号文件），经德阳经济技术开发区国家税务局审核批准 2006 年本公司技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税 10,143,296.84 元。四川省国家税务局下发《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司技术改造国产设备投资抵免企业所得税的批复》（川国税函[2007]362 号文件）、《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司等 4 户企业技术改造国产设备投资抵免企业所得税的批复》（川国税函[2008]12 号文件），经德阳经济技术开发区国家税务局审核批准，2007 年本公司技术改造项目国产设备投资抵免企业所得税 19,873,697.68 元，本公司下属子公司锻造公司抵免 8,523,297.94 元、万源精工抵免 287,570.41 元、万路运业抵免 1,361,543.33 元、万通物资抵免 1,074,561.16 元。

四川省国家税务局根据国家税务局所得税管理司关于技术改造国产设备投资抵免企业所得税政策过渡的通知，结合四川省实际情况具体执行为：2008 年 1 月 1 日起，企业购买国产设备投资抵免企业所得税的政策停止执行后，已经得到批准的 2007 年 12 月 31 日前企业已经立项并实际已经购置国产设备的抵免额，在 2007 年度结束后尚未抵完的投资额，可按其抵免期限继续抵免到期为止。

3、技术开发费加计扣除的优惠

依据国家税务总局《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》（财税[2006]88 号文件），经四川省科技厅、德阳市国家税务局审核，本公司 2006

年企业所得税前加计扣除技术开发费金额为 84,401,405.00 元。

2007 年度经省科技厅、德阳市国家税务局审核认定的企业所得税税前加计扣除技术开发费本公司及下属子公司分别为：本公司 133,401,936.14 元、铸造公司 17,554,861.08 元、锻造公司 31,912,166.65 元、万源精工 631,241.83 元、万信工程 3,007,769.11 元。

2008 年度经省科技厅、德阳市国家税务局审核认定的企业所得税税前加计扣除技术开发费本公司及下属子公司分别为：本公司 134,377,581.04 元、铸造公司 14,641,212.22 元、锻造公司 23,513,074.37 元、万信工程 285,982.24 元、精衡公司 14,817,207.99 元。

4、地震灾后恢复重建免税优惠

根据国务院《关于支持汶川地震灾后恢复重建措施的意见》（国发[2008]21号）及财政部、海关总署、国家税务总局联合颁发的《关于支持汶川地震灾后恢复重建有关税收政策问题的通知》（财税[2008]104号），经四川省德阳经济开发区国家税务局审核批准，同意免征本公司、万路运业、进出口公司、万信工程、铸造公司、锻造公司、万通物资 2008 年度企业所得税，税务主管机关对各公司的批准情况如下表：

单位名称	批文号	发文机关
本公司	德开国税企所[2008]69 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
万路运业	德开国税企所[2008]69 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
进出口公司	德开国税企所[2008]69 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
万信工程	德开国税企所[2008]70 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
铸造公司	德开国税企所[2008]77 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
锻造公司	德开国税企所[2008]75 号	四川省德阳经济开发区国家税务局
万通物资	德开国税企所[2008]72 号	四川省德阳经济开发区国家税务局

（三）政府补助

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度本公司计入营业外收入的政府补助金额分别为 84.86 万元、422.15 万元和 115 万元。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

本公司不存在重大资产负债表日后事项。

（二）承诺事项

1、已签订的正在或准备履行的合同

单位：万元

项目名称	合同金额	已付金额	未付金额	预计支付期间	
				2009年7-12月	2010年及以后
设备采购合同	246,067.23	148,813.14	97,254.09	63,721.21	33,532.88
土建及安装合同	167,113.96	105,739.61	61,374.35	39,819.42	21,554.93
合计	413,181.19	254,552.75	158,628.44	103,540.63	55,087.81

存在上述承诺事项外，截至2009年6月30日，本集团无其他重大承诺事项。

(三) 或有事项

截至2009年6月30日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

(四) 其他重要事项说明

1、非货币性资产交易

截至2009年6月30日，公司不存在需要披露的重大非货币性资产交易事项。

2、债务重组

本公司下属子公司万通物资为加快货款的回收，与债务人协议重组债权（减少收款额），形成的债务重组损失2008年度为800,000.00元、2007年度为1,820,000元。

十三、发行人主要财务指标

以下指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为计算基础，其余指标均以合并财务报告数据为计算基础。

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
流动比率	1.21	1.16	1.03	1.01
速动比率	0.75	0.70	0.58	0.55
资产负债率（合并数）（%）	83.78	83.61	77.22	80.61
资产负债率（母公司）（%）	85.03	84.57	77.53	78.88
应收账款周转率（次/半年、次/年）	1.44	4.94	6.87	6.60
存货周转率（次/半年、次/年）	0.69	1.68	1.65	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	39,998.34	86,244.27	72,484.23	36,678.16
利息保障倍数	1.37	2.12	2.94	2.08
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.78	0.04	0.27	0.13
无形资产（土地使用权除外）占归属于母公司所有者权益的比例（%）	5.85	6.64	9.07	0.04

(二) 发行前净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收

益率和每股收益的计算及披露》的规定，本公司的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期	净资产收益率		每股收益	
		全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2009年1-6月	3.98%	4.06%	0.0732	0.0732
	2008年度	14.14%	14.88%	0.2494	0.2494
	2007年度	17.90%	22.02%	0.2924	0.2924
	2006年度	7.45%	8.86%	0.0846	0.0846
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2009年1-6月	2.23%	2.27%	0.0409	0.0409
	2008年度	15.80%	16.63%	0.2787	0.2787
	2007年度	14.44%	17.76%	0.2358	0.2358
	2006年度	7.47%	8.89%	0.0848	0.0848

注：本公司股东均为普通股股东，在所列报期间均没有潜在摊薄股份。

1、全面摊薄净资产收益率的计算公式

$$\text{全面摊薄净资产收益率} = P \div E$$

其中，P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E为归属于公司普通股股东的期末净资产。

2、加权平均净资产收益率的计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益的计算公式

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁

为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

4、计算净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益的相关数据

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
归属于母公司股东的净利润	101,702,890.46	346,661,495.89	410,557,278.02	106,761,910.41
归属于母公司股东的非经常性损益	44,785,574.96	-40,799,772.14	79,351,836.38	-292,734.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	56,917,315.50	387,461,268.03	331,205,441.64	107,054,644.58
归属于母公司股东的期末净资产	2,554,602,899.35	2,451,735,083.80	2,293,155,708.66	1,432,742,480.59
归属于母公司股东的净资产加权平均数	2,502,586,529.03	2,329,728,839.23	1,864,793,838.30	1,204,682,433.58
普通股加权平均数	1,390,000,000.00	1,390,000,000.00	1,404,329,734.17	1,262,600,000.00

十四、发行人历次资产评估情况

（一）2001 年重装公司设立时的资产评估情况

2001 年重装公司设立时，中国二重聘请具有从事证券业务资产评估许可证的四川华衡资产评估有限公司对其拟投入重装公司的资产及相关负债进行评估，四川华衡资产评估有限公司以 2000 年 12 月 31 日为评估基准日，主要采用重置成本法对上述资产进行评估，并于 2001 年 12 月 5 日出具《中国第二重型机械集团公司债转股评估项目资产评估报告书》（川华资评报字（2001）第 130 号），评估结果如下：

单位：万元

项目		账面净值 A	调整后账面净值 B	评估价值 C	增减值 D=C-B	增值率% E=D/B×100%
流动资产	1	113,116.10	117,558.67	100,347.51	-17,211.16	-14.64
长期投资	2	4,586.90	4,586.90	4,154.96	-431.94	-9.42
固定资产	3	60,416.82	60,416.82	98,875.07	38,458.25	63.65
其中：在建工程	4	3,396.51	3,396.51	2,761.63	-634.88	-18.69
建筑物	5	11,654.12	11,654.12	19,108.31	7,454.19	63.96
设备	6	21,480.62	21,480.62	40,376.53	18,895.91	87.97
土地	7	23,885.57	23,885.57	36,628.60	12,743.03	53.35
无形资产	8	101.06	101.06	101.06	0.00	0.00
其他资产	9	4,631.03	4,631.03	3,779.39	-851.64	-18.39
资产总计	10	182,851.91	187,294.48	207,257.99	19,963.51	10.66
流动负债	11	125,938.13	130,380.70	130,066.66	-314.03	-0.24
长期负债	12	17,340.10	17,340.10	17,340.42	0.31	0.00
负债总计	13	143,278.23	147,720.80	147,407.08	-313.72	-0.21

项目		账面净值	调整后账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
净资产	14	39,573.68	39,573.68	59,850.91	20,277.23	51.24

重装公司在注册登记后按评估结果进行了账务处理。

（二）2001 年重装公司设立时的土地评估

2001 年重装公司设立时，中国二重委托具有国家 A 类土地评估资格的四川川地地产评估事务所有限公司对其厂区工业用地进行了评估，该地块总面积为 1,505,489.50 平方米。该次评估估价基准日为 2000 年 12 月 31 日，采用基准地价系数修正法、成本逼近法进行评估，评估确定的土地总价为 36,628.60 万元，四川川地地产评估事务所有限公司出具了川地评[2001]046-1 号评估报告。

（三）2007 年中国二重将下属重容分厂和金结分厂的经营性资产及其拥有的与重装公司生产经营相关的专利和非专利技术对其进行增资时的评估

1、资产评估的基本情况

2007 年，中国二重聘请具有从事证券业务资产评估资格的北京中企华资产评估有限责任公司对重容分厂和金结分厂的经营性资产及中国二重所拥有的与重装公司生产经营相关的 58 项专利权和 136 项非专利技术进行评估。北京中企华资产评估有限责任公司以 2006 年 12 月 31 日为评估基准日，对无形资产采用收益法、对其他资产采用重置成本法进行评估，并于 2007 年 6 月 15 日出具《中国第二重型机械集团公司拟对二重集团（德阳）重型装备有限责任公司增资扩股项目资产评估报告书》（中企华评报字（2007）第 182 号），评估结果如下：

单位：万元

项目		账面净值	调整后账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产	1	27,079.02	27,079.02	26,667.79	-411.23	-1.52
固定资产	2	31,694.19	31,694.19	34,458.00	2,763.82	8.72
其中：建筑物	3	10,349.56	10,349.56	13,158.67	2,809.11	27.14
机器设备	4	16,643.41	16,643.41	16,684.87	41.46	0.25
在建工程	5	4,701.22	4,701.22	4,614.47	-86.75	-1.85
无形资产	6	0.00	0.00	21,673.56	21,673.56	0.00
资产总计	7	58,773.21	58,773.21	82,799.35	24,026.14	40.88
流动负债	8	45,031.73	45,031.73	45,031.73	0.00	0.00
长期负债	9	11,085.48	11,085.48	11,085.48	0.00	0.00
负债总计	10	56,117.21	56,117.21	56,117.21	0.00	0.00
净资产	11	2,656.00	2,656.00	26,682.14	24,026.14	904.60

2、专利权及非专利技术评估作价情况

（1）评估方法的选取

一般而言，技术研发开发的成本，往往与技术价值没有直接的对应关系，且

由于评估对象是经历了多年不断贡献的结果，是交叉研究中的产物，加之管理上的原因，研制的成本难以核算，一般无法从成本途径对它们进行评估。另外由于专有技术的独占性，也无法从市场交易中选择参照物，故一般也不适用市场法。因此，本次评估从收益途径进行评估，采用收益法。

收益法的评估思路是预测使用无形资产项目生产的产品未来年期的收益，分析该技术对收益的贡献程度，确定适当的分成率，同时分析该类技术的正常更新周期，据以确定技术的未来收益年限，再用适当的折现率折现计算评估值。

因技术必须依附于对应的产品才能发挥作用，且单项技术只有与其他技术结合在一起才能生产某种或某类产品，很难区分单一技术的价值，故在分析上述专利权和非专利技术对公司生产经营的重要性时，根据具体用途，将其主要归属于公司的六大类产品，分别为：大型宽厚板轧钢机（1780mm-5000mm）、大型带材热连轧机（750mm-1780mm）、大型电站和船用锻件（30-70 万千瓦）、大型电站铸件（30-70 万千瓦）、重型压力容器、大型传动件。

（2）分成对象及分成率确定的一般原则

收益法评估无形资产时以收益口径可划分为以销售收入分成、以净利润分成和以净现金流分成。

① 以销售收入分成，即体现为无形资产对销售收入的贡献程度。在选取销售收入分成率时，一般利用联合国工业发展组织对各国的技术贸易提（分）成率做的大量统计结果，即取值范围为 0.5%-10%，其中一般机械制造业为 1.5%-3%。

② 以净利润或净现金流分成，即体现为无形资产对净利润或净现金流的贡献程度。在以净利润或净现金流分成的条件下，对于技术分成率，目前国内外还没有一个通用的确定方法。根据国际技术贸易中的技术作价遵循的利润分享原则（国际 LSLP 原则），有“四分说”和“三分说”，即技术分成率范围一般为 25%至 40%之间（其中 40%一般为高新技术企业）。

（3）本次增资时分成对象及分成率的确定

根据公司实际情况，本次评估选择的是净利润分成。本次增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术代表了国家在重大技术装备领域的先进程度，这些专利权和非专利技术至少为国内先进水平，大部分已经达到国际先进水平，有的完全可以替代进口。掌握这些技术的国内企业只有中国一重和中国二重，世界上拥

有这些技术的公司也仅限于德国的 SMS、日本的 MHI、奥地利的 VAI、意大利的 DANIELI 以及俄罗斯的乌拉尔重机。公司产品主要为定制的大型及特大型非标产品，所承接的订单在正式生产前均需花费较长时间进行大量的产品转化设计和工艺设计等生产准备，如缺少该类专利权和专利技术，仅靠现有设备将无法生产出合格和有竞争力的产品。

评估人员及聘请的行业专家与企业技术人员综合考虑产品类别的特殊性、产品生产过程的特点，通过打分计算，分析确定纳入评估范围的无形资产分成比率为 27%至 35%。具体如下：

序号	名称	净利润分成率
1	大型宽厚板轧钢机	35%
2	大型带材热连轧机	35%
3	大型电站、船用锻件	27%
4	大型电站铸件	27%
5	重型压力容器	30%
6	大型传动件	30%

如将本次按净利润分成率确定的实际评估结果换算成按收入分成率确定，则相应的收入分成率情况如下：

序号	名称	测算的收入分成率
1	大型宽厚板轧钢机	0.65%-0.92%
2	大型带材热连轧机	0.18%-0.44%
3	大型电站、船用锻件	0.50%-0.74%
4	大型电站铸件	1.72%-2.16%
5	重型压力容器	-0.33%-0.36%
6	大型传动件	0.36%-1.05%

注：收入按评估时的预测值确定，重型压力容器产品 2008 年预计的净利润为负导致测算的收入分成率为-0.33%。

从上表可知，如改按收入分成率计算，则本次评估相应的收入分成率较低，综合分成率低于一般机械制造业 1.5%-3%的取值范围。

综上，根据该类技术的先进性、对公司产品生产的重要性的依据评估值反算的收入分成率情况，本次评估时以“三分说”作为净利润分成率的确定基础符合专利权及非专利技术评估时的利润分享原则，净利润分成率的选择应在合理范围内，评估结果与按通行的收入分成率计算结果相比，也保持了相应的谨慎性。

（4）收益预测

本次评估基准日为 2006 年 12 月 31 日，评估人员 2007 年 4 月份与公司财务及其他部门人员在预测确定公司未来整体收益的情况下（公司整体评估报告未单独出具），分项确定上述六大类产品的收入情况，并将成本、费用进行匹配，以

计算得出上述六大类产品的净利润。上述六大类产品涵盖了公司生产的大部分主导产品，其 2007 年至 2016 年共计 10 年的预测净利润和与公司 2007 年度、2008 年度实际实现的净利润的比较情况如下：

单位：万元

产品类别	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年至 2016 年每年
大型宽厚板轧钢机	876.71	1,112.76	1,531.52	1,234.01	1,234.01
大型带材热连轧机	560.91	772.94	1,396.38	1,346.23	1,346.23
大型电站、船用锻件	1,036.12	1,808.23	3,121.95	3,477.65	3,477.65
大型电站铸件	1,792.82	2,853.80	3,079.52	3,028.87	2,451.95
重型压力容器产品	459.62	-709.50	2,356.19	1,153.91	1,153.91
大型传动件	255.34	200.39	1,498.61	1,346.19	1,346.19
合计	4,981.52	6,038.63	12,984.16	11,586.86	11,009.94
公司实际实现的净利润	41,055.73	34,666.15			

注：（1）2008 年实际实现的净利润数较 2007 年低除受金融危机影响外的另一重要原因是汶川特大地震造成公司直接损失约 9,905.33 万元。

从公司 2007 年以来的实际经营与盈利情况来看，上述评估时预测的净利润数据较为谨慎；根据公司目前在手订单及未来业务发展规划判断，预测期内未来年度净利润的预计也保持了相应的谨慎性。

（5）贴现率的确定

在选取贴现率时，主要考虑评估时的无风险报酬率及分类产品的技术风险、市场风险、管理风险等要素。评估时分产品类别的贴现率情况如下表：

产品类别	使用的贴现率
大型宽厚板轧钢机	13.49%
大型带材热连轧机	13.89%
大型电站、船用锻件	9.44%
大型电站铸件	15.25%
重型压力容器产品	12.55%
大型传动件	12.15%

评估时上述贴现率的选取应较为谨慎。

（6）关于本次评估方法和利润分成率选取的专家意见

2009 年 9 月 15 日，经评估机构申请，中国资产评估协会组织七名专家对本

次评估的评估方法和利润分成率选取情况进行了论证，在其出具的《专家论证意见》中认为：

“一、根据《资产评估准则——无形资产》（财会[2001]1051号）的规定，“无形资产的评估方法主要包括成本法、收益法和市场法，注册资产评估师应当根据无形资产的有关情况进行恰当选择。”你司提供的“五、无形资产评估说明”中的无形资产评估方法的选择符合准则要求。

二、采用利润分成率的方法估算无形资产收益额是资产评估业务中常用的、有效的方法。你司采用利润分成率估算无形资产收益额的方法是正确的。而“三分法”、“四分法”是目前认识水平下经常使用的方法，在以“三分法”为前提的条件下，认为技术的分成比例应该占 1/3 左右是基本合理的。”

（四）2007 年重装公司转让万航模锻厂及部分涉及军工设备时的资产评估

2007 年 6 月，为转让万航模锻厂及部分涉及军工设备，北京中企华资产评估有限责任公司接受委托对重装公司全资子公司万航模锻厂及部分涉及军工设备进行评估，其主要采用重置成本法。2007 年 6 月 15 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了中企评报字[2007]第 183 号评估报告，评估结果如下：

评估基准日：2006 年 12 月 31 日

单位：万元

项目		账面净值	调整后账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
长期投资	1	3,979.69	3,979.69	7,780.72	3,801.02	95.51
固定资产	2	169.57	169.57	311.73	142.16	83.83
其中：机器设备	3	169.57	169.57	311.73	142.16	83.83
资产总计	4	4,149.27	4,149.27	8,092.45	3,943.18	95.03
长期负债	5	1,716.26	1,716.26	1,716.26	-	-
负债总计	6	1,716.26	1,716.26	1,716.26	-	-
净资产	7	2,433.01	2,433.01	6,376.19	3,943.18	162.07

万航模锻厂评估增值主要为房屋建筑物和机器设备增值，其中：

房屋建筑物增值 2198.24 万元，增值率为 133.15%，增值主要原因：（1）纳入评估范围的房屋建筑物建成日期较早，大部分房产为七、八十年代建成，建成至评估基准日人工费、材料费均有一定程度的增长，造成评估增值；（2）企业计提折旧较快，基准日资产账面净值较低，企业对房屋建筑物不断进行维修、改造，延长了建筑的寿命，资产经济寿命年限高于企业计提折旧的年限，故评估成新率一般高于账面折旧率，造成评估增值。

机器设备增值 1035.59 万元，增值率为 100.76%，增值主要原因：（1）企业大部分设备为七、八十年代购置，近年来随着材料价格的上涨，设备购置价格

上涨，产生评估增值；（2）企业计提折旧较快，基准日资产账面净值较低，企业对机器设备不断进行维修、改造，延长了设备的寿命，资产经济寿命年限高于企业计提折旧的年限，故评估成新率一般高于账面折旧率，造成评估增值。

（五）2007 年金结分厂的六宗土地评估

2007 年 6 月，为办理划拨土地的出让手续，中国二重委托德阳金地地价评估咨询服务有限公司对其金结分厂占用的 6 宗原划拨土地共计 48,924 平方米进行评估。2007 年 7 月 6 日，该公司出具金地（2007）（估）字第 329 号、金地（2007）（估）字第 331 号、金地（2007）（估）字第 333 号、金地（2007）（估）字第 335 号、金地（2007）（估）字第 337 号、金地（2007）（估）字第 339 号土地估价报告，上述土地评估后金额合计为 1,784.41 万元。该次评估选用基准地价系数修正法和收益还原法进行。

（六）2008 年公司向中国二重转让专利权和非专利技术时的资产评估

2008 年，本公司聘请具有从事证券业务资产评估资格的北京中企华资产评估有限责任公司对拟转让的 36 项专利权和 4 项非专利技术进行评估。北京中企华资产评估有限责任公司以 2008 年 3 月 31 日为评估基准日，采用收益法进行评估，并于 2008 年 8 月 10 日出具《二重集团（德阳）重型装备有限责任公司向中国第二重型机械集团公司转让专利和非专利技术资产评估报告书》（中企华评报字（2008）第 281 号），在评估基准日 2008 年 3 月 31 日持续经营的前提下，纳入评估范围的无形资产评估值为 2,153.34 万元。

本次转让给中国二重的 36 项专利和 4 项非专利技术评估作价情况如下：

1、评估方法的选取

本次评估与 2007 年增资投入时采用相同的评估方法，即收益法。

2、评估参数的选取

本次评估分成对象也同样为大型带材热连轧机、大型宽厚板轧机、重型压力容器、大型传动件、大型电站铸件和大型电站船用锻件六大类产品。因上述 36 项专利权和 4 项非专利技术属于六大类产品中各自所需全套技术的一部分，因此在确定六大类产品所需要全部技术的贡献程度（各类产品净利润分成率与 2007 年增资进入时的分成率一致）的基础上，进一步由专家判断打得出本次转让的 36 项专利权和 4 项非专利技术的分成率。2008 年转让时的评估贴现率选取情况

如下：

产品类别	2007年增资评估的贴现率	2008年转让评估时的贴现率
大型宽厚板轧钢机	13.49%	14.10%
大型带材热连轧机	13.89%	14.50%
大型电站、船用锻件	9.44%	10.05%
大型电站铸件	15.25%	15.86%
重型压力容器产品	12.55%	14.00%
大型传动件	12.15%	12.76%

注：2008 年转让评估时贴现率的变化是因无风险收益率的变化引起的，重型压力容器产品根据实际情况对风险因素作适当调整。

3、与 2007 年增资投入时评估值的比较情况

经初步测算，按本次转让 36 项专利权和 4 项非专利技术评估时所选取参数计算的 2007 年增资投入的 58 项专利权和 136 项非专利技术的价值约为 28,466.86 万元，较 2007 年增资时评估值 21,673.56 万元增值约 6,793.30 万元，增值率约为 31.34%。

十五、发行人历次验资情况

本公司历次验资情况请参见本招股说明书第五节之“四、历次验资情况”相关内容。

十六、假定全面执行新的会计准则备考合并利润表

若本公司从 2006 年 1 月 1 日开始全面执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》，所编制的备考合并利润表如下：

项目	2007 年度	2006 年度
营业收入	5,460,528,694.27	4,160,855,224.87
减：营业成本	4,334,025,636.08	3,319,462,088.94
营业税金及附加	34,154,389.03	25,344,633.04
销售费用	114,235,051.62	95,814,422.73
管理费用	474,055,369.96	479,612,245.02
财务费用	140,380,403.62	93,066,132.56
资产减值损失	20,404,623.95	-10,240,525.43
加：公允价值变动收益	0.00	0.00

项目	2007 年度	2006 年度
投资收益	36,781,359.39	0.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-639,340.55	0.00
营业利润	380,054,579.40	157,796,228.01
加：营业外收入	15,810,570.16	3,935,831.44
减：营业外支出	10,843,821.16	9,569,657.50
其中：非流动资产处置损失	3,977,752.01	8,462,082.62
利润总额	385,021,328.40	152,162,401.95
减：所得税费用	1,567,825.79	40,573,432.00
净利润	383,453,502.61	111,588,969.95
其中：同一控制下企业合并合并日前净利润	12,294,914.68	-5,647,278.86
归属于母公司股东的净利润	382,848,012.44	110,951,435.27
少数股东损益	605,490.17	637,534.68
每股收益：		
基本每股收益	0.2727	0.0878
稀释每股收益	0.2727	0.0878

本公司按原会计准则和企业会计制度之规定，对职工福利费按工资总额的14%计提，按新会计准则之规定，职工福利费用根据需承担的现时福利义务确认，导致成本费用的差异，并相应影响所得税费用。

本公司申报财务报表各期间购置固定资产的主要资金来源系专门借款和专项拨款，因此一般借款之借款费用不予资本化。对经过一年以上生产活动才能达到可销售状态的存货，由于不能恰当区分其资金来源，因此借款费用不予计入存货成本。本公司申报财务报表各期间研发支出由于不能恰当区分研究阶段和开发阶段的支出，故未对开发支出予以资本化。

备考合并利润表与申报合并利润表之净利润差异：

项目	2007 年度	2006 年度
申报合并利润表之净利润金额	411,246,061.81	107,395,069.16
其中：同一控制下企业合并合并日前净利润	12,294,914.68	-5,647,278.86
归属于母公司股东的净利润	410,557,278.02	106,761,910.41
少数股东损益	688,783.79	633,158.75
差异调整：		
职工福利费	-32,772,148.05	4,946,789.64
减：所得税影响	-4,979,588.85	752,888.85
差异调整小计	-27,792,559.20	4,193,900.79

项目	2007 年度	2006 年度
其中:归属于母公司股东的净利润	-27,709,265.58	4,189,524.86
少数股东损益	-83,293.62	4,375.93
备考合并利润表之净利润金额	383,453,502.61	111,588,969.95
其中:同一控制下企业合并合并 日前净利润	12,294,914.68	-5,647,278.86
归属于母公司股东的净利润	382,848,012.44	110,951,435.27
少数股东损益	605,490.17	637,534.68

第十一节 管理层讨论与分析

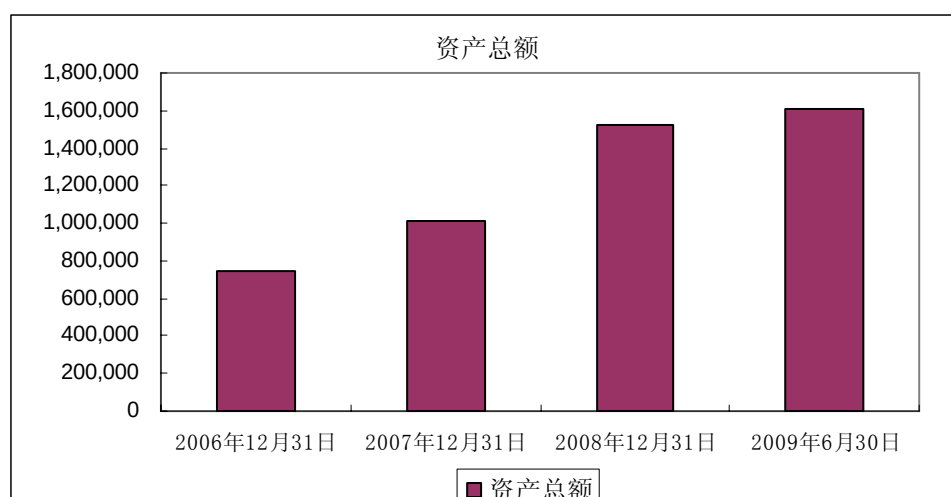
本公司管理层围绕公司的发展目标和盈利前景，结合最近三年及一期经审计的合并财务会计报告，对公司财务状况、盈利能力和现金流量在报告期内的情况及未来趋势作出讨论与分析。

一、资产负债表重要项目分析

（一）资产结构及重要项目分析

1、资产总额及变化趋势

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，本公司总资产及变化趋势如下所示（单位：万元）：



公司资产总额稳步增长，截至 2009 年 6 月 30 日，公司资产总额为 1,610,667.35 万元，较 2006 年 12 月 31 日增长 869,963.65 万元，增长 117.45%，主要原因系：

（1）专项借款、发行公司债券等使公司的货币资金相应增加，截至 2009 年 6 月 30 日，货币资金余额较 2006 年 12 月 31 日增加 139,181.32 万元，增长 109.59%。

（2）销售额的增长也使公司的应收款项出现较大幅度增长，截至 2009 年 6 月 30 日，应收账款及应收票据较 2006 年 12 月 31 日增加 245,828.42 万元，增长 258.70%。

（3）公司主要产品（如冶金成套设备）生产周期长，单台套设备价值高，

材料成本占比大，近三年会计年度存货周转率平均为 1.66 左右，随着公司承接订单的快速增加，公司生产经营中存货资金占用快速上升，截至 2009 年 6 月 30 日，存货较 2006 年 12 月 31 日增加 198,995.95 万元，增长 89.67%。

（4）公司为提升技术水平、优化产品结构、增强核心竞争力而实施技术改造、加大固定资产投资力度，2009 年 6 月 30 日固定资产及在建工程较 2006 年 12 月 31 日增加 234,776.69 万元，增长 108.85%。

2、资产结构及变化趋势

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司资产结构如下表：

单位：万元

资产类别	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,109,107.28	68.86%	1,100,520.26	72.10%	656,639.83	65.11%	489,556.50	66.09%
非流动资产	501,560.06	31.14%	425,938.23	27.90%	351,875.83	34.89%	251,147.20	33.91%
合计	1,610,667.35	100.00%	1,526,458.49	100.00%	1,008,515.67	100.00%	740,703.70	100.00%

最近三年及一期，公司流动资产占总资产比重较大的主要原因是公司作为重型机械装备制造企业，产品生产周期长，随着经营规模的扩大，经营周转所需流动资产快速增加。

3、流动资产构成及重要项目分析

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	266,188.77	24.00%	343,912.87	31.25%	189,500.00	28.86%	127,007.44	25.94%
应收票据	62,178.97	5.61%	56,602.62	5.14%	53,205.99	8.10%	34,459.36	7.04%
应收账款	278,674.89	25.13%	204,039.64	18.54%	91,005.93	13.86%	60,566.08	12.37%
预付款项	79,002.47	7.12%	57,177.09	5.20%	29,917.08	4.56%	38,953.81	7.96%
其他应收款	2,135.98	0.19%	4,108.00	0.37%	2,765.31	0.42%	6,639.55	1.36%
存货	420,926.22	37.95%	434,680.04	39.50%	290,245.52	44.20%	221,930.26	45.33%
合计	1,109,107.28	100.00%	1,100,520.26	100.00%	656,639.83	100.00%	489,556.50	100.00%

流动资产主要项目增减变化的原因分析如下：

（1）货币资金

公司期末货币资金余额较大，占流动资产的比例较高，主要原因为：第一、

公司生产规模不断扩大，需保持较大货币资金以备材料采购、人员工资、税费支付等日常生产经营所需；第二，发行公司债券、申请银行专项贷款、办理商业票据的保证金存款等使货币资金余额增加。截至 2009 年 6 月 30 日，银行借款和发行公司债券形成的用于基建项目的专项存款约为 84,087.65 万元。

2008 年下半年公司通过加快销售货款回笼、增加银行借款、发行公司债券等措施，保持了较高的货币资金余额，这使公司在 2009 年上半年钢铁类客户货款支付进度缓慢的情况下仍有足够资金满足生产经营及固定资产投资需要，有效保证了公司电站设备（水电、火电、风电、核电）类产品的投料，也保证了公司为进行产品结构调整而实施的固定资产投资进度。

（2）应收票据

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司应收票据明细情况如下表：

单位：万元

票据种类	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
银行承兑汇票	49,642.78	51,778.18	50,841.90	33,629.51
商业承兑汇票	12,536.18	4,824.44	2,364.10	829.85
合计	62,178.97	56,602.62	53,205.99	34,459.36

应收票据余额由 2006 年 12 月 31 日的 34,459.36 万元增长到 2009 年 6 月 30 日的 62,178.97 万元，主要是在日常的销售业务中部分客户使用承兑汇票结算方式而形成的自然增加。

（3）应收账款

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司应收账款余额情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	253,316.31	88.68%	189,965.25	91.45%	86,994.47	92.34%	53,302.50	83.09%
1—2 年	23,658.89	8.28%	15,464.66	7.44%	3,224.89	3.42%	7,263.27	11.32%
2—3 年	6,616.53	2.32%	444.32	0.21%	2,143.61	2.28%	607.31	0.95%
3—4 年	377.09	0.13%	317.27	0.15%	60.86	0.06%	684.74	1.07%
4—5 年	185.7	0.07%	48.01	0.02%	556.96	0.59%	145.33	0.23%
5 年以上	1,485.23	0.52%	1,483.98	0.71%	1,229.59	1.31%	2,144.77	3.34%
合计	285,639.76	100.00%	207,723.49	100.00%	94,210.39	100.00%	64,147.92	100.00%

① 应收账款余额较大的原因分析

重型装备制造行业产品购销特点及货款结算惯例导致货款结算期较长，应收账款余额较大。

公司产品主要是大型成套产品，单项合同金额较大，多是客户重大工程项目的成线、成套装备或主体设备，双方一旦开始履约，发生撤销、单方面毁约等重大变化的情况极少，但交货及收款进度与客户的项目计划进度紧密相关，导致存在如下产品购销特点和货款结算惯例：

第一、冶金成套、核电、石油化工容器类产品合同生效后预付款比例一般为20%-30%，预付款到位后公司组织生产；

第二、由于产品生产周期长，故成套产品是逐步完工陆续交货并确认收入，而合同的付款时间节点一般是按阶段性关键交货时间节点约定，造成交货与收款时间上的不一致；

第三、全部交货后，实际交货吨位如与按合同图纸计算的吨位差异超出约定范围，双方签订结算协议进行调整结算，存在正常的结算周期。部分产品需安装调试和功能验证，导致结算周期延长，一般在3-8个月内；

第四、按行业惯例客户会保留合同总价5%-10%的产品质保金至1年后支付；

第五、大型单件产品（如大型铸锻件）一般约定交货后3个月以内付款。

重型装备制造业普遍存在的上述行业特点和惯例，导致公司期末应收账款余额随着公司销售规模的扩大而逐年增长。

截至2009年6月30日，应收账款余额为285,639.76万元，除上述原因导致的自然增长外，还因为：

第一、2008年特大自然灾害等不可抗力导致生产进度受影响，集中在下半年交货，部分货款目前仍在结算期内。

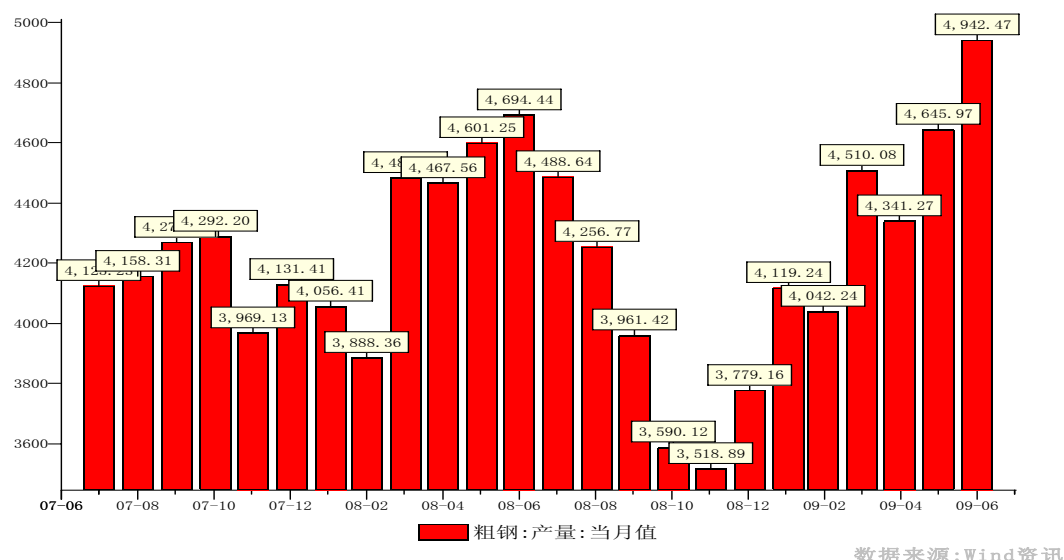
2008年初，公司受南方大面积低温雨雪冰冻灾害影响，导致生产用电和天然气供应不足，原材料采购、产品交货运输不畅，前两季度生产进度受到影响。公司地处汶川5.12特大地震重灾区，造成全面停产12天，特大地震形成原材料、在产品损失使得部分产品需要返工，延长了生产周期。此外，长期的余震及抗震救灾期间交通管制也影响了公司原材料供应和产品交货，导致产品的生产和交货延后。2008年上半年仅完成全年销售收入的38%，下半年公司采取大战三季度等措施，赶进度、抓产出，使三、四季度完工交货产品比上年同期大幅增加，达到

全年销售收入的 62%，因存在正常的收款结算期，在抵减用户支付的产品进度款后，对应的应收账款挂账大幅增加，致使 2008 年末应收账款余额较大，而部分应收账款仍在结算期内。

第二、全球性金融危机延缓了冶金设备类产品货款回收进度。

全球性金融危机爆发后，钢铁需求下降、价格下跌，国内钢铁企业 2008 年下半年至 2009 年一季度普遍出现亏损，部分客户为抵御金融危机的冲击，暂缓支付货款及投料进度款以控制现金流，导致应收账款余额增加。

2009 年 2 季度后，钢材价格、产量均稳步上升，2009 年 6 月国内粗钢产量达到创纪录的 4,942.47 万吨，钢铁企业生产经营情况、支付能力有所好转。目前，公司对应收账款进行了分类清理，制订专项收款计划和措施，争取尽快回收货款。



② 截至 2009 年 6 月 30 日应收账款的期后回收情况

根据信永中和出具的《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司对 2009 年 6 月 30 日应收账款余额回款情况的专项审核报告》，2009 年 7 月 1 日至 2009 年 8 月 31 日，公司销售回款总额为 174,558 万元，其中截至 2009 年 6 月 30 日应收账款已收回 94,319 万元。

③ 应收账款风险分析

尽管公司截至 2009 年 6 月 30 日的应收账款余额较大，但从账龄结构、客户构成及其经营状况，客户所在行业国家产业政策、内部采取的风险防范措施、期后货款回收情况来看，公司应收账款回收风险较低。

第一、公司应收账款账龄较短，二年以上应收账款余额及所占比例低，应收账款质量较高。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应收账款余额为 285,639.76 万元，其中二年以内的应收账款金额为 276,975.20 万元，占比 96.96%。根据公司所处重型装备行业的特点、结算周期及信用政策，公司 2 年内的应收账款大都能按合同约定收回，应收账款质量较好。

第二、公司主要客户是国家拉动内需和行业振兴规划等利好政策的直接受益者，预计未来的经营状况和履约能力会稳步提升。

在全球金融危机爆发后，2008 年 10 月份以来，国家相继出台了 4 万亿元拉动内需政策和钢铁、装备制造、石化、汽车、船舶等产业调整与振兴规划，同时实行积极的货币政策刺激经济发展，抵御金融危机影响，这为公司主要客户提供了良好的政策环境和发展机遇，有利于快速提升客户未来的生产经营效益和现金支付能力，降低公司货款回收风险。

第三、公司已对单项金额重大和风险较大的应收账款进行了减值测试并足额计提了减值准备。

截至 2009 年 6 月 30 日，对于单项金额在 500 万元以上的重大应收账款客户的建设项目当前状况、经营状况及客户的财务状况等逐户进行了解和信息搜集，在此基础上进行了减值分析和测试。这些客户主要为国有大型钢铁公司、电站设备主机制造厂以及民营龙头钢铁企业，目前经营较为正常，欠款账龄较短，应收账款回收风险较低。公司根据会计政策及实际情况足额计提了减值准备。

第四、针对目前金融危机影响，公司已采取了有效的风险防范措施，降低应收账款回收风险。

公司债权管理办公室、营销部门和法律顾问室等相关部门密切配合管理公司债权。针对目前金融危机的影响，为防范风险，公司加强了应收账款风险控制：一是定期通过函证或现场方式与客户进行账务核对，一旦发现差异，要求业务人员督促客户及时挂账和付款；二是对资金暂时困难的客户，积极促成其以银行保理、金融租赁、以货抵款等方式，达到收款和防范风险的目的；三是加快合同结算，明确余款支付方式和时间；四是对于有纠纷长期无法收回的货款采取通过法律的手段积极追索欠款；五是制订了专项收款计划并落实到责任部门和人员，

目前已采取措施正在抓紧落实。

综上所述，虽然因行业货款结算特点、自然灾害和金融危机影响等原因致使2009年6月末应收账款余额较大，但2009年7月1日至8月31日期间，公司已收回截至2009年6月30日的应收账款约94,319万元，目前欠款客户相对集中且主要为国有大型钢铁企业、电站设备主机制造厂以及民营龙头钢铁企业，这些企业财务实力较为雄厚，在国家以投资基础设施为主要措施刺激经济发展的背景下，钢铁、电站设备企业受益较大，因此公司应收账款回收风险较低。公司对于单项金额在500万元以上的重大应收款项和2年以上风险较大的应收账款逐一进行减值分析和测试，并按谨慎性原则足额计提了减值准备。

（4）预付款项

最近三年及一期，公司预付款项余额情况如下表：

单位：万元

项目	2009年6月30日		2008年12月31日		2007年12月31日		2006年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	70,504.34	88.07	56,039.55	97.14	26,748.62	87.27	36,662.14	94.12
1—2年	8,515.71	10.64	1,060.50	1.84	2,620.02	8.54	1,414.35	3.63
2—3年	465.7	0.58	114.28	0.20	946.17	3.09	247.71	0.64
3年以上	572.23	0.71	475.12	0.82	335.86	1.10	629.60	1.62
合计	80,057.98	100	57,689.45	100	30,650.67	100	38,953.80	100

公司预付款项主要包含预付镇江出海口基地土地款、材料款、外协件款、电器液压系统款。公司的供应商主要为钢铁、有色金属、天然气和电力等行业的企业，部分供应商要求按照一定比例预付货款，从而造成公司预付款项余额较大。

（5）存货

截至2009年6月30日、2008年12月31日、2007年12月31日和2006年12月31日，公司存货余额的构成如下表：

单位：万元

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
原材料	123,707.86	114,850.95	76,237.67	39,050.30
在产品	226,713.31	254,099.62	161,534.71	112,546.76
库存商品	46,562.66	46,131.43	39,864.07	60,662.17
低值易耗品	9,206.80	8,752.07	6,935.37	4,742.25
委托加工物资	1,340.41	2,522.59	4,995.69	1,779.50
工装附具	14,539.60	9,516.46	4,495.48	6,236.50
余额合计	422,070.63	435,873.11	294,062.99	225,017.48

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
减：跌价准备	1,144.41	1,193.07	3,817.47	3,087.22
存货净额	420,926.22	434,680.04	290,245.52	221,930.26
占资产总额的比例（%）	26.13	28.48	28.78	29.96
存货周转率	0.69	1.68	1.65	1.64

①存货余额较大的原因分析

公司各期末存货金额较大，主要原因有：

第一、重型机械行业产品的特殊性，导致生产周期长，存货占用金额较大。

公司作为重型机械生产企业，主要生产冶金轧制成台套设备、电站机组(含火电、水电、风电、核电)大型铸锻件及重型石化设备等产品，其单台套产品价值高、吨位大，材料成本占比大，一般在70%以上。公司产品为非标准的定制产品，产品结构复杂，材质要求特殊，导致冶炼成型、机械加工及装配等生产工序复杂，生产周期长，一般产品从订单承接至完工交付通常需要6-24个月，特别是主导产品之一的成台套冶金轧制设备通常需要13-24个月的生产周期，因而导致存货周转期长，占用金额较大。本公司近三年会计年度存货综合周转率平均为1.66次，最近三年存货周转率如下表：

单位：万元

项目	2008年度	2007年度	2006年度
主营业务成本	611,715.08	428,444.15	327,735.66
存货余额	435,873.11	294,062.99	225,017.48
存货周转率	1.68	1.65	1.64

截至2009年6月30日，公司在手订单达120.37亿元（不含税），为保证按合同约定及时产出、按期交货、实现全年销售目标，公司2009年6月末准备投料的原材料储备达12.37亿元，在制品达22.67亿元。

第二、2008年度遭受不可抗力特大自然灾害影响生产计划进度，部分产品不能及时完工交货，导致在制品余额增加。

2008年初，受南方大面积低温雨雪冰冻灾害影响，本公司生产用电和天然气供应不足，原材料采购运输不畅，前两季度生产受到影响。接踵而至的是汶川5.12特大地震灾害，本公司地处重灾区，全面停产12天，长期的余震及抗震救灾期间交通管制也影响了本公司原材料供应，导致产品的生产计划延后，产品不配套，不能按期完工交货，致使2008年末的在制品余额增加38,902.88万元。致使2009年6月末的存货余额增加23,712.12万元。

第三、客户因各种原因，要求延期交货，相应调整产品生产进度，导致存货余额增加。

受 2008 年上半年国家收缩流动性政策和下半年全球性金融危机的影响，部分客户的工程项目放缓而要求延期交货，截至 2009 年 6 月 30 日延期交货合同金额约 12.63 亿元（含税）。本公司为控制风险相应调整其产品的生产进度，致使 2008 年年末在制品增加 22,113 万元，库存商品增加 7,887 万元；致使 2009 年 6 月末在制品增加 9,057.84 万元。另有部分客户因迁址建设等原因而要求延期交货，导致本公司 2008 年年末存货余额增加 31,301 万元，2009 年 6 月 30 日存货余额增加 6,645.85 万元。

第四、产品结构的调整导致存货中的工装附具增幅较大。

近几年本公司产品结构不断优化调整，大型冶金设备备件、核电产品及重型石化设备订单和产量逐步增加，对大型的专用工装附具的投入也不断增加，其中主要用于生产 5 米轧机、大型支承辊、轧辊、1100MW 核电发电机转子、核电主管道、重型加氢设备筒节等重大型产品部件的大型钢锭模、上下砧子等大型工装附具的消耗储备增加较多。

② 存货余额较大的合理性分析

通过分析，公司认为目前的存货余额与满足持续经营需要是相符的。主要理由如下：

第一、本公司所处的重型机械行业生产的产品具有单台套价值高、吨位重、材质要求特殊、产品结构和生产工序复杂等特点，导致生产周期长，存货平均周转率低等行业运行特点。随着本公司生产规模的快速增长，就必须保持与规模增长相适应的原材料和在制品等存货储备的增长，才能满足持续经营的需要。

第二、从各类存货构成占比、存货周转率来看，历年来基本保持一致，比较稳定。目前的存货库存水平、占比结构和存货周转率与公司根据订单拟定的生产大纲需求和行业现状基本相符，最近三年及一期公司存货结构和周转率如下：

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
原材料	29.31%	26.35%	25.93%	17.35%
在产品	53.71%	58.30%	54.93%	50.02%
库存商品	11.03%	10.58%	13.56%	26.96%
低值易耗品	2.18%	2.01%	2.36%	2.11%
委托加工物资	0.32%	0.58%	1.70%	0.79%

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
工装附具	3.44%	2.18%	1.53%	2.77%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
存货周转率（次/ 半年、次/年）	0.69	1.68	1.65	1.64

③ 关于存货跌价准备的计提情况

第一、公司期末对存货进行了详细的减值测试。

公司对产成品按其账面成本、预计将要发生的其他费用等与产品订单价进行对比测试；对在制品结合现有材料价格水平、人工费用水平、运输成本等，测算出产品预计总成本，将预计总成本与产品订单价对比；对原材料根据其对应在手订单预计将要发生的成本、费用与产品订单价进行对比。

公司根据订单进行生产，产品销售对象是已确定的，在产品、库存商品等均有对应订单。期末除已计提的存货跌价准备余额 1,144.41 万元外，未发现主要原材料、半成品、库存商品等存在重大减值情形。

公司按销售订单备料，2008 年 9 月份以来的原材料价格下降有利于公司提高在手订单产品的毛利水平。因公司产品生产周期较长，材料价格下降对毛利率的影响将在 2009 年下半年开始逐渐体现。

第二、汶川 5.12 特大地震灾害不可抗力影响造成公司在制品损失 3,473 万元；停工损失 4,250 万元以及原材料损失 69 万元，共计 7,792 万元的存货直接损失已全部计入 2008 年度损益，截至 2009 年 6 月末的存货中已经不存在因受自然灾害而导致的潜亏或减值的情况。

第三、受金融危机及其他原因的影响，部分客户因工程项目延缓要求延迟交货的，公司已根据预收款情况调整了产品生产进度，并与客户达成了交货时间变更协议，很好的控制了投料风险。公司主要客户为国有大型钢铁公司、电站设备主机制造厂以及民营或国际龙头钢铁企业，行业地位较高，资本实力较强，其向公司采购设备多为客户重大工程项目成套、成线装备或主体设备，公司收取了其一定的投料款及生产到约定完工程度的进度款，在目前国家刺激经济政策的背景下，其单方撤销订单的风险以及因单方撤销订单而导致发生存货减值的风险较低。

综上所述，公司存货余额较大与公司所处行业产品生产特点和满足持续经营需要基本相符。除因规模快速增长导致存货合理增长外，特大自然灾害和全球金

融危机也导致延迟交货，使 2008 年末和 2009 年 6 月末存货余额增加。公司因自然灾害造成的存货直接损失已全部计入了当期损益。公司在期末对存货进行全面盘点的基础上，检查并测试了存货的可变现净值，并对可变现净值低于存货账面价值的部分足额计提了跌价准备。

4、非流动资产构成及重要项目分析

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司非流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	305.75	0.06%	164.81	0.04%	839.94	0.24%	0.00	0.00%
长期股权投资	71.91	0.01%	73.73	0.02%	5,019.13	1.43%	130.34	0.05%
固定资产	294,246.63	58.67%	272,778.62	64.04%	212,695.85	60.45%	159,470.74	63.50%
在建工程	156,226.09	31.15%	102,010.74	23.95%	77,956.79	22.15%	56,225.29	22.39%
无形资产	47,512.29	9.47%	49,232.24	11.56%	52,977.63	15.06%	32,965.54	13.13%
递延所得税资产	3,197.39	0.64%	1,678.09	0.39%	2,386.49	0.68%	2,355.28	0.94%
合计	501,560.06	100.00%	425,938.23	100.00%	351,875.83	100.00%	251,147.20	100.00%

（1）固定资产及在建工程分析

报告期内，为满足业务快速增长需要、优化调整产品结构、增强竞争力、提高抗风险能力，公司加大固定资产更新改造力度，新增了风力发电增速箱、大型铸锻件、第三代核电锻件改造等项目的投资。截至 2009 年 6 月 30 日，公司主要有产品结构调整核电改造项目、大型水电机组铸锻件国产化改造项目、大型轴类锻件加工基地建设、镇江出海口基地项目、成都工程研究中心、消除瓶颈公共设施配套改造等在建工程项目。公司固定资产由 2006 年 12 月 31 日的 159,470.74 万元增加至 2009 年 6 月 30 日的 294,246.63 万元，在建工程由 2006 年 12 月 31 日的 56,225.29 万元增长至 2009 年 6 月 30 日的 156,226.09 万元。截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，固定资产及在建工程合计占非流动资产的比重分别为 89.82%、87.99%、82.60% 和 85.89%，随着投资项目的增加，其占比呈增长趋势。

（2）无形资产分析

2006 年 12 月 31 日以前公司的无形资产主要为土地使用权；2007 年，公司控股股东中国二重将其拥有的专利权和非专利技术实际作价 20,589.88 万元增

资投入，从而使本公司无形资产出现较大增长。

本公司 2008 年 8 月 15 日召开的第一届董事会第八次会议通过了《关于无形资产转让及使用许可的议案》，本公司将 2002 年至 2006 年期间形成的与生产经营有关的部分专利及非专利技术转让予控股股东中国二重，在转让完成后，中国二重以独占性使用许可方式无偿许可本公司使用上述专利及非专利技术，并于 2017 年 1 月 1 日将上述专利及非专利技术全部无偿转让给本公司。本次转让的无形资产以评估值为定价基础，双方协商确定的转让价款为人民币 2,060 万元。本公司已于 2008 年 8 月 20 日收到中国二重支付的上述转让款，相应冲销了该笔无形资产价值。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司无形资产中土地使用权账面值为 32,578.97 万元、专利及非专利技术账面值为 14,933.33 万元，公司无形资产（扣除土地使用权）占归属于母公司的股东权益的比例为 5.85%。

（3）其他长期资产分析

公司其他长期资产比重小。截至 2009 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面值为 71.91 万元，主要为对亿通科技、浦发机械的权益投资；递延所得税资产主要由资产计提的减值准备等可抵扣暂时性差异形成；可供出售金融资产为公司持有的四川友利投资控股股份有限公司股票，2006 年 12 月 31 日尚处于限售期内，2007 年 3 月解除限售，根据管理层持股目的将其由长期股权投资转入可供出售金融资产。

（二）负债结构及重要项目分析

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司负债项目构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长、短期借款	602,278.03	44.63%	479,663.15	37.58%	317,038.00	40.71%	235,478.53	39.44%
应付债券	78,996.32	5.85%	78,878.24	6.18%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
预收款项	177,972.45	13.19%	238,198.22	18.66%	227,764.96	29.24%	170,971.84	28.63%
应付票据及 应付账款	387,596.42	28.72%	422,249.85	33.08%	219,099.67	28.13%	132,498.00	22.19%
应付职工薪 酬、应交税费	16,954.30	1.26%	3,376.76	0.26%	6,726.62	0.86%	10,725.53	1.80%
其他负债	85,651.80	6.35%	53,942.99	4.23%	8,189.32	1.05%	47,442.92	7.95%

项目	2009年6月30日		2008年12月31日		2007年12月31日		2006年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
负债合计	1,349,449.31	100.00%	1,276,309.22	100.00%	778,818.58	100.00%	597,116.81	100.00%

1、长、短期借款

截至2009年6月30日、2008年12月31日、2007年12月31日和2006年12月31日，公司借款余额分别为60.23亿元、47.97亿元、31.70亿元和23.55亿元；借款占负债总额的比重分别为44.63%、37.58%、40.71%和39.44%。公司借款规模不断增加的原因相对资金需求而言历年资本金投入较少，近年来，随着业务规模的快速扩大，公司一方面为满足流动资金需要而增加短期借款，另一方面为扩大产能和产品结构调整需要进行固定资产更新改造、开工建设新项目增加专项借款。

截至2009年6月30日、2008年12月31日、2007年12月31日和2006年12月31日，公司借款情况如下表：

单位：万元				
借款类别	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
信用借款	402,300.00	280,000.00	75,200.00	48,758.19
抵押借款	49,800.00	50,800.00	76,800.00	30,300.00
保证借款	81,500.00	84,920	105,600.00	90,830.00
抵押、担保借款	65,864.66	62,710.17	57,565.81	65,590.35
融资租赁借款		1,232.98	1,872.19	
质押借款	2,813.37			
合计	602,278.03	479,663.15	317,038.00	235,478.53

报告期内公司与贷款银行合作关系良好，借款均按期支付本息，不存在逾期借款。在未来的经营中，公司将做好筹资管理及项目投资可行性研究工作，加强负债管理，合理安排自有资金、长短期借款比例，以优化资本结构、降低资金成本和公司财务风险。

2、应付债券

经国家发展和改革委员会发改财金[2008]2613号文核准，本公司于2008年10月发行公司债券8亿元，截至2009年6月30日，其摊余价值为78,996.32万元。

3、预收款项

截至2009年6月30日、2008年12月31日、2007年12月31日和2006年12月31日，公司预收款项余额分别为17.80亿元、23.82亿元、22.78亿元和

17.10 亿元。公司生产制造的冶金成套、核电铸锻件、石油化工容器等产品生产周期长，根据行业惯例，在与客户签订销售合同后产品生产过程中，一般根据产品生产进度预收一定比例的货款（投料款）。截至 2009 年 6 月末，公司预收款项余额降低，主要原因有：第一、公司按期交付冶金成套产品后确认营业收入相应冲减预收款项；第二、受金融危机影响，公司 2009 年 1-6 月新承接订单中冶金成套订单减少而火电、水电及其它大型铸锻件类订单金额较大，一般不收取预收款，从而导致本年新收取预收款下降。

4、应付票据和应付账款

单位：万元

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
应付票据	131,717.89	148,253.70	96,790.34	64,779.23
应付账款	255,878.53	273,996.15	122,309.33	67,718.77
合计	387,596.42	422,249.85	219,099.67	132,498.00

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司应付票据和应付账款余额合计分别为 38.76 亿元、42.22 亿元、21.91 亿元和 13.25 亿元。2008 年末公司应付账款余额较上年末增加 15.17 亿元，除材料采购增加导致应付账款自然增加外，考虑金融危机影响，公司加强了现金流控制。2009 年上半年公司如期履行合约，及时支付采购材料、工程款项，截至 2009 年 6 月 30 日应付账款及应付票据余额均较年初有所下降。

5、应付职工薪酬、应交税费

截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额分别为 0.92 亿元、0.77 亿元、0.71 亿元和 1.06 亿元，主要为跨月工资及工会经费和职工教育经费结余。截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日，应交税费余额分别为 7,720.13 万元、-4,319.22 万元、-377.76 万元和 146.16 万元。截至 2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日，应交税费期末余额为负主要是存在较大金额的待抵扣增值税进项税额。

6、其他负债

公司其他负债主要包括其他应付款、长期应付款、专项应付款和递延所得税负债等项目。截至 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日和 2006 年 12 月 31 日的其他负债余额分别为 8.57 亿元、5.39 亿元、0.82 亿元

和 4.74 亿元，占负债比例较小。2007 年末较 2006 年末的其他负债余额减少主要因是公司的控股股东中国二重在 2007 年将国拨款约 2.75 亿元形成的专项应付款作为投资对本公司进行增资扩股，形成公司股东权益。截至 2009 年 6 月 30 日的长期应付款余额为 2.83 亿元，其中 2.5 亿元系中国二重收到财政部灾后重建国有资本金注入资金，938 万元系工业炉窑全面节能改造专项资金。专项应付款余额为 3.30 亿元，系核电和风电装备国产化建设项目和疏通发展高端瓶颈提升等级打造重装国产化基地项目投资专项补助。中国二重同意将其取得并下拨给本公司的上述国家直接投资和投资补助性质的财政资金在上市后适当时机按法定程序优先安排以增资等方式全部注入。

（三）所有者权益重要项目分析

本公司是由重装公司依法整体变更并以净资产折股而设立的股份有限公司，本公司设立时，以截至 2007 年 7 月 31 日经审计的净资产 21.20 亿元折合股本 13.90 亿元，其余作为资本公积，截至 2009 年 6 月 30 日，公司资本公积余额为 6.97 亿元、未分配利润余额为 4.04 亿元。

（四）资产减值准备计提情况

最近三年及一期，公司资产减值准备余额如下表：

单位：万元

项目	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
坏账减值准备	8,191.90	4,408.33	4,201.16	3,857.37
存货减值准备	1,144.41	1,193.07	3,817.47	3,087.22
长期股权投资减值准备	30.70	30.70	30.70	30.70
固定资产减值准备	4,806.00	5,194.67	5,450.95	6,000.51
在建工程减值准备	6.86	6.86	6.86	6.86
合计	14,179.87	10,833.63	13,507.14	12,982.66

公司已按照《企业会计准则》规定并结合自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备计提政策，并严格按照该政策计提各项减值准备。公司资产减值准备的计提是公允、稳健的，与各项资产的实际质量状况相符。

二、利润表重要项目分析

（一）公司报告期内经营业绩回顾

2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司营业收入分别为 749,799.46 万元、546,052.87 万元和 416,085.52 万元，2006 年至 2008 年年均复合增长率为

34.24%。2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司实现的归属于母公司股东的净利润分别为 34,666.15 万元、41,055.73 万元和 10,676.19 万元。

2008 年，尽管遭受南方冰雪灾害、5.12 汶川特大地震、原材料价格大幅波动、全球金融危机等多重不利因素的影响，公司营业收入仍保持较快增长，实现了扣除非经常性损益后净利润的正增长。

2009 年 1-6 月公司营业收入为 356,284.23 万元，创历史同期最高；实现的归属于母公司股东的净利润为 10,170.29 万元。

（二）营业收入构成及其变化分析

1、营业收入构成分析

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	354,427.86	99.48%	745,895.16	99.48%	544,115.63	99.65%	411,259.98	98.84%
其他业务收入	1,856.37	0.52%	3,904.31	0.52%	1,937.24	0.35%	4,825.54	1.16%
合计	356,284.23	100.00%	749,799.46	100.00%	546,052.87	100.00%	416,085.52	100.00%

2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.48%、99.65%和 98.84%，主营业务收入 2006 年至 2008 年的年均复合增长率为 34.67%。2009 年 1-6 月，公司实现主营业务收入 35.44 亿元，为历史同期最高。

本公司其他业务收入主要为销售给中国二重及其子公司的材料、动能收入及销售给外部单位的材料处置收入，在收入总额中占比不大。

2、主营业务收入构成及其变化分析

最近三年及一期，公司主营业务收入按产品构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
冶金设备	167,644.73	47.30%	354,318.33	47.50%	315,195.95	57.93%	227,059.91	55.21%
电站设备	99,079.52	27.95%	192,735.54	25.84%	109,592.35	20.14%	81,548.49	19.83%
石化设备	6,594.12	1.86%	53,844.17	7.22%	7,981.12	1.47%	5,360.90	1.30%
其他设备	20,946.31	5.91%	44,431.08	5.96%	45,763.83	8.41%	46,432.98	11.29%
小计	294,264.68	83.03%	645,329.12	86.52%	478,533.24	87.95%	360,402.28	87.63%
进出口贸易	8,923.20	2.52%	13,733.45	1.84%	18,441.36	3.39%	9,296.61	2.26%
汽车销售	13,683.28	3.86%	14,083.32	1.89%	12,036.40	2.21%	9,343.22	2.27%
运输业务	7,329.83	2.07%	15,554.45	2.09%	12,831.36	2.36%	8,503.44	2.07%

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	30,226.86	8.53%	57,194.81	7.67%	22,273.26	4.09%	23,714.43	5.77%
小计	60,163.17	16.97%	100,566.04	13.48%	65,582.38	12.05%	50,857.70	12.37%
合计	354,427.86	100.00%	745,895.16	100.00%	544,115.63	100.00%	411,259.98	100.00%

报告期内，冶金设备、电站设备、石化设备及其他设备四大类产品收入占主营业务收入的比重平均在 85%以上，进出口贸易、汽车销售、运输业务及其他收入占主营业务收入的比重较小。

2007 年度主营业务收入的增长主要因冶金设备、电站设备类销售的增长，2007 年度冶金设备、电站设备类销售收入的增长额分别为 88,136.04 万元和 28,043.86 万元。公司 2008 年度主营业务收入的增长主要是因电站设备、石化设备类销售的快速增长，2008 年度电站设备、石化设备销售收入的增长额分别为 83,143.19 万元和 45,863.05 万元。

（1）冶金设备类产品

最近三年及一期，公司冶金设备类产品及其中的板带钢热轧设备、中厚板轧制设备等承接订单及销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额
四大类产品	335,380	294,265	952,164	645,329	858,412	478,533	460,701	360,402
冶金设备类	40,292	167,645	301,874	354,318	557,999	315,196	242,565	227,060
其中：								
板带钢热轧设备(A类)	13,778	77,966	85,448	251,799	360,862	193,261	130,313	134,130
中厚板轧制设备(B类)		40,882	136,254	33,224	127,542	47,404	54,217	49,524
冶金备件等(C类)	26,514	52,729	80,171	69,295	69,595	74,531	58,035	43,406
A、B 两类设备占冶金设备类比例	34.20%	68.55%	73.44%	80.44%	87.53%	76.35%	76.07%	80.88%

最近三年及一期，冶金设备类产品在主营业务收入中占比最高。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，冶金设备类产品占主营业务收入的比重分别为 47.30%、47.50%、57.93%和 55.21%。2008 年以来，公司产品结构优化措施效果明显体现，随着电站设备类和重型容器类产能的不断释放，冶金设备类产品销售收入占主营业务收入的比重有所下降。2008 年度，冶金设备类产品占主营业务收入的比重为 47.50%，较 2007 年度的 57.93%下降 10.43 个百分点。

冶金设备类主要包括板带钢热轧设备、中厚板轧制设备和冶金直供备件等细

类产品。其中以板带钢热轧设备和中厚板轧制设备收入占比最大，2008 年度、2007 年度和 2006 年度，板带钢热轧设备和中厚板轧制设备占冶金设备类收入的比重分别为 80.44%、76.35%和 80.88%。2009 年 1-6 月，公司冶金备件等产品销售增长较快，实现收入达 5.27 亿元，占冶金设备类收入的比重为 31.45%。

因公司近年来实施“提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目”、“‘平改电’国债技改项目”等，增加了冶金设备类产品产能，从而使公司抓住了市场机会，在该领域内的竞争地位得到了进一步的巩固。公司是国内最大的板带钢热轧设备及中厚板轧制设备制造商，在该领域具有领先优势。公司将充分发挥在中厚板轧制设备、板带钢热轧设备及备件等产品设计和制造领域的竞争优势，为各大钢铁企业提供设计先进、性能可靠的冶金装备，以此扩大产品销售。

冶金设备属于公司极具竞争优势的传统产品，但公司从国家产业政策及自身发展战略出发，先后实施“第三代核电锻件改造项目”、“大型水电机组铸锻件国产化改造项目”、“1500KW 以上风电机组增速箱高技术产业化”、“重型容器产业化技改项目”等项目，产能逐步向利润更高的电站设备、石化设备转移。

（2）电站设备类产品

最近三年及一期，公司电站设备类及其中的火电、水电、风电、核电类产品承接订单及销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额
四大类产品	335,380	294,265	952,164	645,329	858,412	478,533	460,701	360,402
电站设备类	197,575	99,080	456,785	192,736	228,926	109,592	119,830	81,548
其中：								
火电铸锻件	103,481	67,510	254,674	143,219	176,659	82,890	100,597	65,769
水电铸锻件	26,177	13,079	52,840	24,628	25,273	26,180	19,181	13,636
风电增速箱	14,598	12,765	87,070	17,871	17,607	1,056	0	
风电主轴	1,111	2,311	10,777	2,914	1,278	144	52	
核电锻件	52,208	3380	51,424	720	8,109			
火、水电产品占 电站设备类比重	65.62%	81.34%	67.32%	87.09%	88.21%	99.52%	99.96%	97.37%

通过持续的产品结构优化措施，截至 2008 年底，电站设备类产品已成为本公司仅次于冶金设备类产品的第二大主要收入来源。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，该类产品实现的收入分别为 9.91 亿元、19.27 亿元、10.96 亿元和 8.15 亿元，占公司主营业务收入的 27.95%、25.84%、20.14%和 19.83%，

电站设备产品收入总额及其所占比例均持续增长。

2006 年以前，公司主要生产火电铸锻件，近年来公司实施了大型水电机组铸锻件国产化改造项目，公司水电大型铸锻件（如上冠、下环、叶片、转子等）销售稳步增长，截至 2009 年 6 月 30 日在手订单达 6.09 亿元（不含税）。

2006 年，公司与全球最大的风电制造商丹麦 Vestas 公司签订风电主轴试制合同，首批 2MW 主轴试制完毕，试制产品各项技术指标完全满足性能要求，这标志着公司在风电设备主轴的生产技术方面已经成熟，具备进行规模生产的条件。风力发电齿轮变速箱是风力发电设备的关键配套件，为尽快对 1500KW 风电机组齿轮箱进行国产化，2005 年本公司采取许可证贸易的方式引进了德国 RENK 公司 1500KW 风电机组齿轮箱设计制造技术，随着风电齿轮箱样机试制的完成，公司开始进行批量化生产。2008 年度和 2007 年度，公司新业务风电主轴和风电增速箱合计实现收入分别为 20,785 万元和 1,201 万元；合计承接订单分别为 9.78 亿元和 1.89 亿元。2009 年 1-6 月，风电类产品实现收入 1.51 亿元，截至 2009 年 6 月 30 日，公司风电在手订单约为 9.54 亿元（不含税）。

核电类产品为公司近年来的新产品，随着公司第三代核电锻件改造项目的逐步建成和核电封头成型模具制造技术、300~600 吨钢锭铸锭操作工艺、150 吨钢包精炼炉操作工艺等核电铸锻件相关技术的研发突破，公司开始承接核电锻件类订单，2009 年 1-6 月、2008 年度和 2007 年度公司承接的核电锻件订单分别为 5.22 亿元、5.14 亿元和 2.17 亿元，出现快速增长，截至 2009 年 6 月 30 日，公司核电在手订单达 10.76 亿元。2008 年度公司首批核电锻件顺利交付给客户，实现销售收入 720 万元；2009 年 1-6 月，公司核电类产品实现收入 3,380 万元。核电类产品订单和销售快速增长。

综上，尽管报告期内公司电站设备类产品实现的收入低于冶金设备类产品，但随着公司实施的产品结构调整技改措施的逐步完成，2008 年以来，公司承接电站设备类订单金额已经超过冶金设备类订单金额，截至 2009 年 6 月 30 日在手电站设备类订单金额达 59.22 亿元，预计其在公司未来收入结构中将成为最重要的产品类别。

（3）石化设备类产品

石化设备类产品是公司 2006 年拓展的重要业务，主要包括各种石油化工容

器，如加氢反应器等。截至 2009 年 6 月 30 日，该类产品的在手订单金额达 9.88 亿元(不含税)。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度公司石油化工容器类产品实现的收入分别为 6,594.12 万元、53,844.17 万元、7,981.12 万元和 5,360.90 万元。2009 年 1-6 月石化设备收入较 2008 年度大幅减少主要原因：① 2009 年 1-6 月承制的部分产品技术质量要求高，设计工艺技术准备期、生产周期较长，2009 年上半年尚未完工交货；② 承制的加氢反应器 R19238 项目约 1.57 亿元因客户环保原因需重新选址建设，要求暂缓交货，影响产出。

（4）其他设备类产品

公司除生产冶金成套设备和大型电站机组铸锻件等主要产品外，还生产大型船用铸锻件、锻压装备（如热模锻压力机、自由锻液压机）和大型铸锻加工件等。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，其他设备类收入分别为 2.09 亿元、4.44 亿元、4.58 亿元和 4.64 亿元，占主营业务收入的比重分别为 5.91%、5.96%、8.41%和 11.29%。

（5）进出口、汽车销售、运输业务及其他

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，进出口公司实现的进出口业务收入分别为 8,923.20 万元、13,733.45 万元、18,441.36 万元和 9,296.61 万元；万路运业实现的汽车销售收入分别为 13,683.28 万元、14,083.32 万元、12,036.40 万元和 9,343.22 万元；万路运业实现的运输业务收入分别为 7,329.83 万元、15,554.45 万元、12,831.36 万元和 8,503.44 万元。其他收入为公司子公司万信工程、万通物资等提供的工程设备修理、废品回收等业务收入。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司上述进出口业务、汽车销售业务、运输业务等各项收入合计占主营业务收入的比重分别为 16.97%、13.48%、12.05%和 12.37%。

（三）利润的主要来源、主营业务毛利分析

1、利润的主要来源分析

报告期内，公司综合毛利、营业利润、利润总额、净利润及营业收入、资产减值损失、投资收益、所得税费用等影响公司净利润的报表项目金额如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	356,284.23	749,799.46	546,052.87	416,085.52
综合毛利	57,946.86	133,987.93	115,057.37	83,775.98
资产减值损失	3,732.95	498.86	2,040.46	-1,024.05
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	-1.83	-234.74	3,678.14	0
营业利润	10,347.40	43,577.08	41,282.67	15,284.94
营业外收支净额	-96.08	-8,111.44	496.67	-563.38
利润总额	10,251.33	35,465.64	41,779.35	14,721.56
所得税费用	105.95	798.34	654.74	3,982.05
净利润	10,145.37	34,667.30	41,124.61	10,739.51
归属于母公司股东的净利润	10,170.29	34,666.15	41,055.73	10,676.19

最近三年及一期，公司公允价值变动收益项目无发生额，资产减值损失除 2006 年存在随销售结转外其它年度均为计提数，投资收益项目除 2007 年因出售万航模锻厂产生净投资收益外其它年度金额很小，营业外收支净额除 2008 年因地震损失外其它年度金额较小，所得税优惠均符合国家有关政策规定，因此，公司的利润主要来自正常的生产经营活动。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司综合毛利分别为 57,946.86 万元、133,987.93 万元、115,057.37 万元和 83,775.98 万元。

从上表可知，销售规模的扩大、综合毛利率的提升及期间费用的有效控制是公司 2007 年度净利润较 2006 年度快速增长的主要原因。

2、主营业务毛利分析

最近三年及一期，公司主要产品的毛利情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
冶金设备	22,282.13	38.23%	60,851.12	45.35%	68,063.46	58.84%	46,479.61	55.65%
电站设备	27,282.75	46.80%	57,149.01	42.59%	38,406.06	33.20%	26,799.76	32.09%
石化设备	-487.10	-0.84%	5,727.52	4.27%	-687.51	-0.59%	-1,548.48	-1.85%
其他设备	5,801.01	9.95%	5,037.89	3.75%	5,187.41	4.48%	7,625.35	9.13%
小计	54,878.79	94.15%	128,765.55	95.96%	110,969.42	95.93%	79,356.24	95.01%

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
进出口贸易	1,131.40	1.94%	1,848.36	1.38%	2,404.77	2.08%	1,428.65	1.71%
汽车销售	411.66	0.71%	460.02	0.34%	144.15	0.12%	181.94	0.22%
运输业务	915.67	1.57%	2,195.38	1.64%	1,025.12	0.89%	1,270.36	1.52%
其他	953.04	1.63%	910.77	0.68%	1,128.00	0.98%	1,287.13	1.54%
小计	3,411.77	5.85%	5,414.53	4.04%	4,702.06	4.07%	4,168.08	4.99%
合计	58,290.55	100.00%	134,180.08	100.00%	115,671.48	100.00%	83,524.31	100.00%

最近三年及一期，主要产品收入及毛利比重情况如下表：

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	占收入 比重	占毛利 比重	占收入 比重	占毛利 比重	占收入 比重	占毛利比 重	占收入 比重	占毛利比 重
冶金设备	47.30%	38.23%	47.50%	45.35%	57.93%	58.84%	55.21%	55.65%
电站设备	27.95%	46.80%	25.84%	42.59%	20.14%	33.20%	19.83%	32.09%
石化设备	1.86%	-0.84%	7.22%	4.27%	1.47%	-0.59%	1.30%	-1.85%
其他设备	5.91%	9.95%	5.96%	3.75%	8.41%	4.48%	11.29%	9.13%
小计	83.03%	94.15%	86.52%	95.96%	87.95%	95.93%	87.63%	95.01%
进出口贸易	2.52%	1.94%	1.84%	1.38%	3.39%	2.08%	2.26%	1.71%
汽车销售	3.86%	0.71%	1.89%	0.34%	2.21%	0.12%	2.27%	0.22%
运输业务	2.07%	1.57%	2.09%	1.64%	2.36%	0.89%	2.07%	1.52%
其他	8.53%	1.63%	7.67%	0.68%	4.09%	0.98%	5.77%	1.54%
小计	16.97%	5.85%	13.48%	4.04%	12.05%	4.07%	12.37%	4.99%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2009 年 1-6 月、2008 年、2007 年度和 2006 年度，冶金设备类产品为公司贡献的毛利分别为 22,282.13 万元、60,851.12 万元、68,063.46 万元和 46,479.61 万元，分别占当期主营业务毛利的 38.23%、45.35%、58.84%和 55.65%。冶金设备类为公司重要的收入和利润来源，但随着公司电站设备项目的逐步建设，2008 年以来冶金设备收入和毛利的比重显著下降，均已低于 50%。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，电站设备类产品的毛利分别为 27,282.75 万元、57,149.01 万元、38,406.06 万元和 26,799.76 万元，分别占当期主营业务毛利的 46.80%、42.59%、33.20%和 32.09%。最近三年及一期，随着公司产品结构的不断优化，电站设备在公司收入和毛利中所占比例显著上升，2008 年已分别达到 25.84%和 42.59%，2009 年 1-6 月贡献的毛利占比达 46.80%。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司石化设备的毛利分别为-487.10 万元、5,727.52 万元、-687.51 万元和-1,548.48 万元。2008 年，

该类产品随着产量的增加已开始为公司贡献毛利。因公司部分产品按合同约定将于下半年交货，2009 年 1-6 月石化设备类产品实现销售较少，该部分产品分摊的固定成本较高，出现暂时亏损。截至 2009 年 6 月 30 日，公司石化设备类产品在手订单约为 9.88 亿元，预计在未来该类产品将成为公司重要的盈利增长点。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司其他设备产品销售毛利分别为 5,801.01 万元、5,037.89 万元、5,187.41 万元和 7,625.35 万元，分别占公司主营业务毛利的 9.95%、3.75%、4.48%和 9.13%。该类产品毛利变化不大，占公司主营业务毛利的比重不高。

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司进出口业务、汽车销售、运输业务及其他业务等贡献的毛利分别为 3,411.77 万元、5,414.53 万元、4,702.06 万元和 4,168.08 万元，分别占当期主营业务毛利的 5.85%、4.04%、4.07%和 4.99%，该等业务比重较小。

（四）综合毛利率及其因素分析

1、综合毛利率

最近三年及一期，公司营业收入、营业成本及综合毛利率情况如下表：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入(万元)	356,284.23	749,799.46	546,052.87	416,085.52
营业成本(万元)	298,337.37	615,811.53	430,995.50	332,309.54
综合毛利率	16.26%	17.87%	21.07%	20.13%

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司综合毛利率分别为 16.26%、17.87%、21.07%和 20.13%。

2、综合毛利率之因素分析

公司 2009 年 1-6 月综合毛利率较 2008 年度下降 1.61 个百分点，综合毛利率下降主要是各类产品特别是冶金设备产品毛利率的下降，产品结构变化对综合毛利率的影响不大。因各类产品毛利率的变化和各类产品销售收入占营业收入比重的变化对综合毛利率的影响如下表所示：

产品类别	因各类产品毛利率的变化对公司综合毛利率的影响	因各类产品销售收入占营业收入比重的变化对公司综合毛利率的影响	对综合毛利率的影响合计
冶金设备	-1.83%	-0.03%	-1.86%
电站设备	-0.59%	0.62%	0.04%
石化设备	-0.33%	-0.57%	-0.90%
其他设备	0.96%	-0.01%	0.96%

产品类别	因各类产品毛利率的变化对公司综合毛利率的影响	因各类产品销售收入占营业收入比重的变化对公司综合毛利率的影响	对综合毛利率的影响合计
进出口贸易	-0.02%	0.09%	0.07%
汽车销售	-0.01%	0.06%	0.05%
运输业务	-0.03%	0.00%	-0.04%
其他销售	0.13%	0.01%	0.15%
其他业务收入	-0.07%	0.00%	-0.07%
总计	-1.79%	0.18%	-1.61%

公司 2008 年度综合毛利率较 2007 年度下降 3.2 个百分点，因各类产品毛利率的变化和各类产品销售收入占营业收入比重的变化对综合毛利率的影响如下表所示：

产品类别	因各类产品毛利率的变化对公司综合毛利率的影响	因各类产品销售收入占营业收入比重的变化对公司综合毛利率的影响	对综合毛利率的影响合计
冶金设备	-2.09%	-2.26%	-4.35%
电站设备	-1.39%	1.97%	0.59%
石化设备	1.38%	-0.49%	0.89%
其他设备	0.00%	-0.28%	-0.28%
进出口贸易	0.01%	-0.20%	-0.19%
汽车销售	0.04%	0.00%	0.03%
运输业务	0.13%	-0.02%	0.11%
其他销售	-0.26%	0.18%	-0.09%
其他业务收入	0.14%	-0.05%	0.09%
总计	-2.04%	-1.16%	-3.20%

公司 2008 年度综合毛利率下降的主要原因是冶金设备、电站设备类产品毛利率的下降。

公司 2007 年度综合毛利率较 2006 年度上升 0.94 个百分点，因各类产品毛利率的变化和各类产品销售收入占营业收入比重的变化对综合毛利率的影响如下表所示：

产品类别	因各类产品毛利率的变化对公司综合毛利率的影响	因各类产品销售收入占营业收入比重的变化对公司综合毛利率的影响	对综合毛利率的影响合计
冶金设备	0.65%	0.65%	1.29%
电站设备	0.44%	0.16%	0.59%
石化设备	0.30%	-0.05%	0.25%
其他设备	-0.43%	-0.46%	-0.88%
进出口贸易	-0.08%	0.18%	0.10%
汽车销售	-0.02%	0.00%	-0.02%

产品类别	因各类产品毛利率的变化 对公司综合毛利率的影响	因各类产品销售收入占 营业收入比重的变化对 公司综合毛利率的影响	对综合毛利率的 影响合计
运输业务	-0.16%	0.05%	-0.12%
其他销售	-0.01%	-0.09%	-0.10%
其他业务收入	-0.13%	-0.04%	-0.17%
总计	0.55%	0.39%	0.94%

2007 年度综合毛利率较 2006 年度上升的主要原因是冶金设备类销售占营业收入比重的提高。

（五）四大类主要产品毛利率分析

最近三年及一期，四大类主要产品毛利率情况如下表：

产品类别	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
冶金设备	13.29%	17.17%	21.59%	20.47%
电站设备	27.54%	29.65%	35.04%	32.86%
石化设备	-7.39%	10.64%	-8.61%	-28.88%
其他设备	27.69%	11.34%	11.34%	16.42%

1、冶金设备、电站设备毛利率分析

2009 年 1-6 月、2008 年度冶金设备、电站设备类产品毛利率较 2007 年度、2006 年有所下降，毛利率下降的主要原因如下：

(1) 2008 年上半年，废钢、生铁、钼化铁、镍等原材料价格上涨幅度较大，导致产品毛利率下降。2008 年度，公司生产经营所需的主要原材料废钢、普通生铁、厚板、优质生铁及天然气等平均采购价格较 2007 年分别上涨 24.44%、66.98%、31.80%、55.74%和 31.10%。如按照 2007 年本公司的成本结构测算，2008 年度因原材料、能源价格上涨将分别导致冶金设备类、电站设备类毛利率下降 6.49 和 6.83 个百分点。因公司产品生产周期较长，上述原材料价格上涨对毛利率的影响在 2009 年上半年仍有体现。

2007 年公司冶金成套产品订单较多，上述订单在 2008 年上半年大量投料生产，于 2008 年下半年和 2009 年上半年交货实现销售，因而其较电站设备类产品消耗更多的高价原材料、毛利率下降更大。

2008 年 9 月份以来的原材料价格下降将有利于 2009 年下半年及 2010 年销售产品毛利率的提高。

(2) 2008 年 1 月，因南方遭受冰雪灾害，公司对外交通运输受阻，原材料、

外协件供应不及时，电力能源不能满足正常的生产需要；2008年5月12日，汶川县发生里氏8.0级特大地震，本公司所在地德阳市旌阳区属于重灾区，此后余震不断，对公司正常生产及员工工作效率提高有一定不利影响。上述自然灾害造成公司产品成本出现一定程度上升。

2、石化设备毛利率分析

2009年1-6月，公司石化设备类产品按合同约定实现销售的金额较少，分摊的固定成本较高，该类产品出现亏损。2009年下半年，随着公司部分石化设备产品的销售和在手订单投料生产，整体毛利率会有所改善。

2008年度，石化设备类产品销售收入为53,844.17万元，实现毛利5,727.52万元，毛利率为10.64%。2008年度，公司重型容器一期项目基本完工，产能逐步释放，石油化工容器类产品的销售规模出现较快增长，尽管存在原材料价格上涨、地震等不利因素的影响，2008年毛利率仍达10.64%。

2007年度和2006年度，石化设备的毛利率为负，主要原因在于重型石化容器工程处于完工投产初期，承接的订单量小，实现销售额偏小，生产未能体现规模效益，因而单位固定成本较高。

3、其他设备毛利率分析

2009年1-6月、2008年度、2007年度和2006年度，公司其他设备产品毛利率分别为27.69%、11.34%、11.34%和16.42%，毛利额分别为5,801.01万元、5,037.89万元、5,187.41万元和7,625.35万元，分别占公司毛利总额的9.95%、3.75%、4.48%和9.13%，该类产品毛利变化不大，2006年以来占比低于10%。2009年1-6月其他设备毛利率达27.69%，这是由于该类产品中高毛利的锻压设备与船用铸锻加工件比重提高。

4、主要原材料价格变动情况及敏感性系数

最近三年及一期，公司主要原材料能源价格变动情况如下表所示：

单位：万元/吨

序号	项目	2009年1-6月		2008年度		2007年度		2006年度
		平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价
1	普通生铁	0.2253	-36.09%	0.3525	66.98%	0.2111	3.05%	0.2049
2	废钢	0.2269	-28.83%	0.3188	24.44%	0.2562	-0.21%	0.2567
3	钼化铁	9.2083	-64.5%	26.3049	8.67%	24.2064	-1.42%	24.5562

序号	项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度
		平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价
4	镍	8.2412	-60.99%	21.1232	-17.63%	25.6434	129.75%	11.1615
5	厚板	0.4239	-36.35%	0.6660	31.80%	0.5053	-5.15%	0.5327
6	优质生铁	0.2779	-32.17%	0.4097	55.74%	0.2631	9.23%	0.2408
7	电（元/度）	0.41	-29.16%	0.5788	-1.60%	0.5882	-0.69%	0.5923
8	天然气（元/立方米）	1.347	-9.36%	1.4861	31.10%	1.1336	9.44%	1.0358

注：变化率为公司主要原材料、能源本年度较上年度平均单价的涨跌幅。

最近三年及一期，公司主要原材料及能源平均采购价格整体呈上涨趋势。2008 年以来钢铁、有色金属等价格大幅波动，特别是镍和钼化铁波动剧烈。最近三年及一期，主要原材料、能源价格对公司毛利的敏感系数如下：

	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
敏感系数				
普通生铁	-0.0650	-0.1084	-0.0672	-0.0767
废钢	-0.5290	-0.4877	-0.3614	-0.7533
钼化铁	-0.1262	-0.2204	-0.2236	-0.2271
镍	-0.1154	-0.2001	-0.1803	-0.0897
厚板	-0.1070	-0.1754	-0.1064	-0.1296
优质生铁	-0.0692	-0.0498	-0.0284	-0.0311
电	-0.2435	-0.2064	-0.2079	-0.2255
天然气	-0.2431	-0.1959	-0.1462	-0.1525

注：成本敏感系数=毛利变动百分比/原材料价格变动百分比，原材料价格变动时其他因素不变。

从上表中可以看出，在公司耗用的原材料和能源中，废钢、电、天然气、钼化铁和镍的价格变动对毛利的影响较大。废钢是本公司使用量最大的原材料，其价格敏感系数大，报告期内，其敏感性系数分别为-0.5290、-0.4877、-0.3614和-0.7533。2009 年 1-6 月，电和天然气的敏感系数分别为-0.2435 和-0.2431，即电价每上涨 1%，将引起毛利总额下降 0.2435%，天然气价格每上涨 1%，将引起毛利总额下降 0.2431%。

（六）营业税金及附加分析

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司的营业税金及附加分别为 1,398.88 万元、3,231.96 万元、3,415.44 万元和 2,534.46 万元，其主要为计缴的营业税、城市维护建设费、教育费附加及地方教育附加。

（七）销售费用、管理费用及财务费用分析

最近三年及一期，公司期间费用及其占营业收入的比重如下表：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	5,159.28	1.45%	12,597.02	1.68%	11,242.79	2.06%	9,608.72	2.31%
管理费用	23,696.69	6.65%	52,654.59	7.02%	46,716.11	8.56%	48,065.29	11.55%
财务费用	13,609.83	3.82%	21,193.69	2.83%	14,038.04	2.57%	9,306.61	2.24%
合计	42,465.79	11.92%	86,445.30	11.53%	71,996.94	13.18%	66,980.62	16.10%

销售费用主要是公司为销售产品而发生的包装运输费用、营销费、职工薪酬等。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，销售费用分别为 5,159.28 万元、12,597.02 万元、11,242.79 万元和 9,608.72 万元，占营业收入的比重分别为 1.45%、1.68%、2.06%和 2.31%，公司销售费用占营业收入的比例总体上逐渐下降。销售费用增加的主要原因：一方面销售快速增长相应导致包装费用、运输费用和车辆修理费用增加，另一方面，销售人员工资也随业务增长有所增加。

管理费用主要是本公司为经营管理所发生的管理人员工资、修理费用、办公费用等。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司管理费用分别为 2.37 亿元、5.27 亿元、4.67 亿元和 4.81 亿元，分别占营业收入的 6.65%、7.02%、8.56%和 11.55%。公司管理费用占营业收入的比例逐年降低，已由 2006 年度的 11.55%下降至 2008 年度的 7.02%。

财务费用主要包括利息收入、利息支出和汇兑损益等。2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，财务费用分别为 13,609.83 万元、21,193.69 万元、14,038.04 万元和 9,306.61 万元，财务费用占营业收入的比例分别为 3.82%、2.83%、2.57%和 2.24%。利息支出大幅增加主要系近年来公司新增银行借款较多、发行公司债券用于补充流动资金的部分利息直接计入当期损益以及原有基建专项借款因工程完工转固利息费用停止资本化所致。

综上，公司销售费用、管理费用和财务费用的增加属于业务规模扩大后引起的合理自然增长，公司在未来发展中将一如继往地加强经营管理，将各项费用支出的增长控制在合理范围内。

（八）资产减值损失、投资收益分析

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司利润表中资产减

值损失金额分别为 3,732.95 万元、498.86 万元、2,040.46 万元和-1,024.05 万元，主要是存货跌价准备及应收款项坏账准备的变化引起的损益变化金额。其中 2006 年度利润表中资产减值损失为负数的主要原因是以前年度计提减值的存货实现销售相应转销减值准备。2009 年 1-6 月，随着公司应收账款余额的快速增加，公司按会计政策及实际情况计提 3,732.95 万元坏账准备。

2007 年度，投资收益为 3,678.14 万元，主要是向中国二重以评估值转让全资子公司万航模锻厂 100%股权产生的股权转让收益 3,731.12 万元。

（九）营业外收支分析

最近三年及一期，公司营业外收入和营业外支出项目明细如下表：

单位：万元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
营业外收入				
非流动资产处置利得	116.18	526.44	941.59	219.33
政府补助	84.86	422.15	115.00	0.00
捐赠利得		811.92	0.00	0.00
其他	421.91	836.80	524.47	174.26
小计	622.96	2,597.30	1,581.06	393.58
营业外支出				
非流动资产处置损失	565.91	489.73	488.75	846.21
债务重组损失		80.00	182.00	0.00
公益性捐赠支出	4.20	88.10	63.69	61.54
非常损失	135.53	9,905.33	0.00	0.60
存货盘亏损失		0.00	1.41	6.63
其他	13.39	145.59	348.53	41.98
小计	719.03	10,708.74	1,084.38	956.97
营业外收支净额	-96.08	-8,111.44	496.67	-563.38

2008 年捐赠利得 811.92 万元是本公司收到的社会各界抗震救灾捐款。2008 年度非经常性损失为 5.12 地震中公司发生的直接损失 9,905.33 万元，主要为在产品损失、固定资产、在建工程维修、加固损失等。

（十）所得税费用分析

最近三年及一期，公司所得税费用如下表：

单位：万元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
当期所得税费用	1,625.25	79.77	827.02	374.02

递延所得税费用	-1,519.29	718.57	-172.27	3,608.03
合计	105.95	798.34	654.74	3,982.05

2006 年度，递延所得税费用较大的主要原因为当期适用所得税税率由以前年度的 33%变更为 15%，据此调整后导致 2006 年末递延所得税资产减少，相应增加 2006 年度所得税费用。

2009 年 1-6 月当期所得税费用较大的原因系由于西部大开发税收优惠在年底或次年初才能获得批准，公司所得税暂按 25%计算所致。2009 年 1-6 月递延所得税费用为负数是因铸造厂公司发生预计可转回的经营亏损、计提资产减值准备以及集团内单位关联交易未实现利润等可抵扣暂时性差异按预计转回时的税率确认递延所得税资产所致。

本公司因享受技术开发费用加计扣除、国产设备投资抵免税等税收优惠政策，因而各年所得税费用相对较少。

最近三年及一期，本公司及控股子公司享受的税收优惠及适用税率情况请参见第十节之“十一、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策、财政补贴”相关内容。

三、现金流量表重要项目分析

最近三年及一期，公司现金流量表的主要项目如下表：

单位：万元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年	2006年
经营活动产生现金流量净额	-108,687.03	4,889.75	36,939.62	16,302.22
投资活动产生现金流量净额	-82,006.17	-70,713.67	-48,558.80	-45,300.26
筹资活动产生现金流量净额	110,038.39	211,815.25	63,373.32	59,663.18
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-76.21	-462.30	-142.22	-66.36
现金及现金等价物净增加额	-80,731.02	145,529.03	51,611.91	30,598.79

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	279,599.43	768,777.46	621,790.87	430,329.55
收到的税费返还	3,394.19	4,319.15	3,654.11	14,139.01
收到其他与经营活动有关的现金	3,774.30	5,038.39	2,754.89	5,385.00
经营活动现金流入小计	286,767.92	778,135.00	628,199.87	449,853.56
购买商品、接受劳务支付的现金	334,290.98	622,129.98	469,659.76	336,954.27
支付给职工以及为职工支付的现金	41,008.59	102,441.15	84,088.77	65,531.72
支付的各项税费	11,633.62	32,068.41	23,768.09	22,703.61
支付其他与经营活动有关的现金	8,521.76	16,605.72	13,743.63	8,361.74

经营活动现金流出小计	395,454.95	773,245.25	591,260.25	433,551.34
经营活动产生的现金流量净额	-108,687.03	4,889.75	36,939.62	16,302.22

2006年至2008年，公司冶金成套设备产品订单较多，该类订单一般均支付一定比例的预付款和投料进度款，因而尽管公司业务规模不断扩大，销售商品、提供劳务收到的现金的增长趋势仍基本与营业收入保持一致，公司生产经营活动能够产生与之相匹配的现金流入。

2009年1-6月，公司经营活动产生的现金流量为-108,687.03万元，出现较大金额的现金净支出是以下原因造成的：

第一、2008年特大自然灾害等不可抗力导致生产进度受影响，集中在下半年交货，部分货款仍在结算期内，应收账款余额较大。

2008年上半年，受南方大面积低温雨雪冰冻灾害和特大地震灾害影响，公司仅完成全年销售收入的38%，下半年公司采取大战三季度等措施，赶进度、抓产出，使三、四季度完工交货产品比上年同期大幅增加，达到全年销售收入的62%，因存在正常的收款结算期，在抵减用户支付的产品进度款后，对应的应收账款挂账大幅增加，致使期末应收账款余额较大。

第二、全球性金融危机延缓了冶金设备类产品货款回收进度。

全球性金融危机爆发后，钢铁需求下降、价格下跌，国内钢铁企业2008年下半年至2009年1季度普遍出现亏损，部分客户为控制现金流，以抵御金融危机的冲击，暂缓支付货款及投料进度款，导致应收账款余额增加。2009年2季度后，钢材价格、产量均稳步上升，2009年6月国内粗钢产量达到创纪录的4,942.47万吨，钢铁企业生产经营情况、支付能力有所好转。目前公司已采取专项收款措施，正在加紧进行该部分货款的回收工作。根据信永中和出具的《关于二重集团（德阳）重型装备股份有限公司对2009年6月30日应收账款余额回款情况的专项审核报告》，2009年7月1日至2009年8月31日，公司销售回款总额为174,558万元，其中截至2009年6月30日应收账款已收回94,319万元，公司货款回收工作逐步正常。

第三、公司产品结构调整步伐加快，承接订单结构发生变化导致预收投料款减少。2008年上半年以前，公司承接的冶金成套（套）订单较多，该类产品合同生效后预付款比例一般为20%-30%。2008年下半年和2009年上半年，公司冶金成套套订单减少，而电站设备大型铸锻件等产品一般约定交货并实现销售后3

个月以内付款。重型装备制造业存在的上述行业特点和惯例，导致公司经营活动收到的现金量减少，而为保证电站设备大型铸锻件等产品的正常产出，公司购买商品接受劳务支付的现金金额较大。

（二）投资活动产生的现金流量

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司投资活动支出的现金一直在较高的水平，主要是公司为疏通高端瓶颈，优化产品结构，提高电站设备、石化设备产能而进行的固定资产更新改造等资本支出金额较大，重大项目有提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目、第三代核电锻件改造项目、镇江出海口基地项目等。最近三年及一期公司为购建固定资产、无形资产及其他长期资产支出的现金累计为 29.60 亿元。

（三）筹资活动产生的现金流量

2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度和 2006 年度，公司筹资活动产生的现金净流入量较大，累计流入净额为 44.49 亿元。公司因销售订单增加，为满足正常生产经营流动资金需要，进行短期流动资金贷款，另外固定资产更新改造等投资需支出大量现金，经营活动现金净流入量短期内不能满足投资需要而借入较大金额的专门借款、发行公司债券。

（四）现金流量总体分析

自 2006 年 1 月 1 日至 2009 年 6 月 30 日，公司现金及现金等价物净增加额累计为 14.70 亿元。现金及现金等价物净增加额较大的原因是公司为应付日常经营正常支付，需持有适量货币资金；此外，为进行固定资产投资借入较大金额的专门借款（含发行公司债券募集资金），该类借款专款专用，尚未使用部分使货币资金期末余额增大。

2009 年 1-6 月，一方面因公司承接订单结构发生较大变化，核电、风电、火电、水电、石油化工容器类订单比重大幅增加，该类产品虽然毛利率较高但因生产周期相对较短，按惯例一般无预收款，需垫付较大量的流动资金，另一方面受金融危机影响冶金设备类应收款因钢铁企业 2008 年下半年至 2009 年 1 季度经营困难，应收账款及投料进度款支付速度缓慢，上述两方面的原因导致公司 2009 年中期经营活动现金流量表现为较大金额的负数。

2009 年 7 月以来，公司销售货款回收情况趋于正常，经审核，2009 年 7 月

1日至2009年8月31日，公司共计收到销售款项174,558万元，其中收回截至2009年6月30日应收账款约94,319万元，公司经营活动现金流量情况得到改善。

四、公司重大资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

最近三年及一期，公司为扩大产能、优化产品结构，而进行的固定资产更新改造等投资支出较大，具体重大资本支出明细如下表：

单位：万元

序号	项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
1	产品结构调整核电改造项目	2,055	11,875	16,293	13,952
2	1500KW以上风电机组增速箱高技术产业化	2,217	5,227	11,037	3,433
3	大型水电机组铸锻件国产化改造项目	7,626	20,446	13,076	2,145
4	疏通高端瓶颈项目	6,929	10,448		
5	重容二期项目	3,425	1,645		
6	生产技措投资工程	4,567	11,563	10,885	14,823
7	以立式磨机为代表的大型环保产品技术改造项目	61	1,329	2,933	
8	提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目	8,147	9,786	4,410	2,849
9	风力发电机主轴产业化项目	769	874	774	
10	自主化建设大型热连轧机成套设备项目	70	606	3,808	753
11	CPC高速钢轧辊项目	258	378	3,291	
12	全断面掘进机项目	546	363	2,161	1,203
13	传动件生产线技改项目		61		5,244
14	轴类产品生产线	10	173		2,459
15	“平改电”国债技改项目	7	417		1,088
16	大型轴类锻件加工基地建设	16,010	11,761	5,734	
17	出海口基地建设项目	37,399			
18	第三代核电锻件自主化、批量化生产配套技术改造项目	912			
19	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室	1,039			
20	企业信息化项目	754	221	401	115
21	工业炉窑全面节能改造	1,508	2,609		
22	灾后重建	6,617	1,833		
	合计	100,926	91,615	74,803	48,064

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

根据发展规划，公司未来将投资建设工业炉窑全面节能改造项目、风力发电主轴产业化项目、大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目等，上述项目预计总

投资规模等情况请参见本招股说明书第十三节之“一、本次股票发行募集资金投资项目及其依据”相关内容。

为实现“特大、重型、超限”产品及需海运产品的组装出海能力，本公司已开始在江苏省镇江市投资建设重大技术装备出海口基地一期工程。

五、主要财务指标及其分析

（一）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，本公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	净资产收益率		每股收益	
		全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2009年1-6月	3.98%	4.06%	0.0732	0.0732
	2008年度	14.14%	14.88%	0.2494	0.2494
	2007年度	17.90%	22.02%	0.2924	0.2924
	2006年度	7.45%	8.86%	0.0846	0.0846
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2009年1-6月	2.23%	2.27%	0.0409	0.0409
	2008年度	15.80%	16.63%	0.2787	0.2787
	2007年度	14.44%	17.76%	0.2358	0.2358
	2006年度	7.47%	8.89%	0.0848	0.0848

（二）其他主要财务指标

本公司其他主要财务指标如下：

主要财务指标	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
流动比率	1.21	1.16	1.03	1.01
速动比率	0.75	0.70	0.58	0.55
资产负债率（合并数）（%）	83.78	83.61	77.22	80.61
资产负债率（母公司）（%）	85.03	84.57	77.53	78.88
应收账款周转率（次/半年、次/年）	1.44	4.94	6.87	6.60
存货周转率（次/半年、次/年）	0.69	1.68	1.65	1.64
息税折旧摊销前利润（万元）	39,998.34	86,244.27	72,484.23	36,678.16
利息保障倍数	1.37	2.12	2.94	2.08
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.78	0.04	0.27	0.13
无形资产（土地使用权除外）占归属于母公司所有者权益的比例（%）	5.85	6.64	9.07	0.04

（三）主要财务指标趋势分析

1、盈利能力分析

最近三年及一期，公司盈利能力逐步增强，主要得益于以下几方面的努力：

（1）公司不断优化产品结构，加大市场营销力度，客户订单签约成功率提高，累计订单额增长较快，机器满负荷运转，生产繁忙。尽管 2008 年下半年以来，受金融危机影响，冶金设备类产品订单减少，货款支付进度缓慢，但公司通过近年来的产品结构调整，核电、风电、水电、火电、石油化工容器类产品订单稳步增长，未来有利于抵减冶金设备产品的不利影响。截至 2009 年 6 月末，公司的在手订单达 120.37 亿元（不含税），截至 2009 年 9 月 30 日，公司在手订单达 129.12 亿元。

（2）公司加强产品成本管理，科学合理组织生产，尽量控制原材料采购成本。

（3）公司各职能部门管理效率不断提高，期间费用控制在合理水平，管理费用占营业收入的比率由 2006 年度的 11.55% 降至 2008 年度的 7.02%，销售费用占营业收入的比率由 2006 年度的 2.31% 降至 2008 年度的 1.68%。

2、偿债能力分析

（1）资产负债率较高的原因分析

最近三年及一期，本公司的流动比率、速动比率、资产负债率如下：

主要财务指标	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
流动比率	1.21	1.16	1.03	1.01
速动比率	0.75	0.70	0.58	0.55
资产负债率（合并数）（%）	83.78	83.61	77.22	80.61
扣除国家拨入专项资金后的合并资产负债率（%）	80.18	80.86	77.22	77.54

国内较为可比的上市公司太原重工（600169）最近三年及一期的流动比率、速动比率、资产负债率如下：

主要财务指标	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
流动比率	1.21	1.18	1.11	1.12
速动比率	0.94	0.84	0.74	0.75
资产负债率（%）	73.97	72.63	77.57	78.05

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司流动比率、速动比率逐年升高，表明公司流动负债的偿还能力逐年增强。公司资产负债率从 2006 年末的 80.61% 上升到 2009 年 6 月末的 83.78%，有所升高，其主要原因有：

① 随着经营规模的快速增长，除经营性应付项目出现自然增长外，为满足

流动资金周转需要，短期借款也相应增加

公司作为重型机械生产企业，生产周期长，一般产品从订单承接至完工交付通常需要 6-24 个月，特别是主导产品之一的成台套冶金轧制设备通常需要 13-24 个月的生产周期，因而导致存货周转期长，占用金额较大，同时产品购销特点及货款结算惯例导致货款结算期较长，应收账款占用资金较大。随着公司经营规模的快速增长，存货及应收账款等资金占用加大，除正常欠款形成的经营性应付出现自然增加外，为满足流动资金周转需要，短期借款也相应增加。2008 年以来的金融危机也使公司 2009 年上半年的货款回收进度放缓，公司相应增加短期借款满足流动资金周转需要。截至 2009 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 28.27 亿元。

② 为扩大产能和调整产品结构，通过银行借款和发行公司债券进行固定资产更新改造和新项目投资。

近年来公司经营规模快速增长，为解决产能瓶颈和进行产品结构调整，公司大量进行设备更新改造和新项目投资，导致长期借款、应付债券大幅增加。截至 2009 年 6 月 30 日，公司长期借款（含一年内到期的）和应付债券余额合计为 39.86 亿元。

③ 公司历年来国有资本投入较少，融资渠道单一，主要依靠银行贷款解决长短期资金需求，同时 2008 年进行滚存利润分配，也导致近年来资产负债率上升。

截至公司 2009 年 6 月 30 日的负债中，投资补助及财政部灾后重建国有资本金注入等形成长期应付款 2.5938 亿元、专项应付款 3.30 亿元，中国二重同意将其取得并下拨给本公司的上述国家直接投资和投资补助性质的财政资金在上市后适当时机按法定程序优先安排以增资等方式全部注入本公司，扣除该类资金后公司合并资产负债率为 80.12%。

（2）资产负债率较高对公司持续经营的影响

公司报告期内，流动比率、速动比率较低，资产负债率一直处于较高水平，通过分析可知，其与目前国内同行业相关上市公司特征较为接近。我们认为尽管公司当前资产负债率较高，但对公司持续经营不会构成实质性影响，这是因为：

① 截至 2009 年 6 月末，公司货币资金余额约为 26.62 亿元，此外，公司与

银行历年来合作关系良好，目前可使用授信额度约为 102 亿元，这使公司正常生产经营资金需要得到有效保证。

② 公司 2009 年以后的产出结构将有所调整，在手订单金额截至 2009 年 9 月 30 日达 129.12 亿元，其中电站、石化及其它设备类订单占比为 58.14%，该类订单毛利率较高，销售后货款回收较为及时，生产占用流动资金相对较少。

③ 尽管受金融危机影响，公司冶金设备类客户 2009 年 1-6 月货款支付进度缓慢，但二季度后钢铁行业经营形势有所好转，这有利于钢铁企业提高货款支付能力，有利于公司及时收回货款。公司对应收账款进行分类清理，制订了专项措施，加大货款催收力度，2009 年 7 月 1 日至 8 月 31 日公司共计收到销售款项 174,558 万元，其中截至 2009 年 6 月 30 日的应收账款已收回 94,319 万元。

④ 公司为优化调整产品结构进行固定资产投资而借入的长期借款增加是造成公司资产负债率较高的一个重要原因。尽管公司截至 2009 年 6 月 30 日长期借款及应付债券余额达 39.86 亿元，但因上述借款主要用于公司产品结构调整相关的第三代核电、重型容器、风电等项目的固定资产更新改造和新项目投资且部分项目属于募集资金投资项目，项目前景较好，盈利空间大，长期来看，投资项目达产后公司有足够的资金偿还上述借款。

3、应收账款周转情况分析

2008 年度、2007 年度和 2006 年度，应收账款周转率分别为 4.94、6.87 和 6.60。2008 年度应收账款周转率较 2007 年度低，主要是公司三、四季度实现销售产品较多，该部分货款尚在结算期内，因而直接影响公司应收账款周转率指标。本公司客户主要是国内各大钢铁企业及电站机组生产商，这些客户商业信誉良好，公司坏账风险较小。在以后经营中，本公司将继续加强客户信用管理，继续保持与客户的良好关系，尽量缩短货款回收周期。

4、存货周转情况分析

2008 年度、2007 年度和 2006 年度，本公司存货周转率为 1.68、1.65 和 1.64，相对较低，主要是因为本公司主要产品如大型冶金成套设备生产周期长，单套设备价值高，从而存货占用资金大，存货周转天数较长。公司将继续加强存货管理，努力提高存货周转率。

六、2008年下半年和2009年上半年经营情况分析

（一）公司生产经营受金融危机影响的特征

2008 年下半年爆发的金融危机对实体经济产生影响，主要是通过对下游行业的影响传导到本公司，本公司受金融危机影响的特征表现如下：

1、公司冶金成套产品市场需求增长放缓，新承接订单减少，电站设备和石油设备类订单总体平稳。

2、公司 2006 年以来产品结构调整效果显现，高端冶金轧制设备、电站设备等在手订单金额大，有效抵消了金融危机导致冶金成套产品订单减少的影响，2008 年下半年至 2009 年上半年公司销售收入保持较快增长。

3、受钢铁企业 2008 年下半年至 2009 年上半年经营形势和本公司产品结构调整的影响，公司 2009 年上半年经营活动产生的现金流量受到短期影响。

4、因产品生产周期较长，成本要素价格变动对毛利率的影响滞后。

（二）公司订单情况

公司 2008 年年初至 2009 年上半年冶金、电站、石化、其他设备（四大类产品）承接订单金额及截至 2009 年 6 月末的在手订单情况如下：

单位：万元、不含税

类别	2008 年上半年	2008 年下半年	2009 年上半年	截至 2009 年 6 月 30 日的在手订单
冶金设备	258,771	43,102	40,292	354,619
电站设备	242,141	214,644	197,575	592,213
石化设备	29,536	0	63,192	98,844
其他设备	36,075	127,895	34,321	158,039
合计	566,524	385,641	335,380	1,203,715

2008 年第四季度至 2009 年第一季度，钢铁行业受国内市场供求状况变化影响，新增固定资产投资放缓，导致本公司冶金轧制设备订单明显减少，但由于电站设备、石化设备及其他设备类订单稳中有增，特别是核电类订单增长迅速，公司 2008 年下半年和 2009 年上半年承接订单金额仍分别为 38.56 亿元和 33.54 亿元。近年来因承接订单金额较大，扣除 2008 年下半年和 2009 年上半年四大类产品销售金额 41.24 亿元和 29.43 亿元后，截至 2009 年 6 月 30 日公司在手订单仍达 120.37 亿元。

（三）公司收入、利润、经营活动现金流情况

公司 2008 年上半年、2008 年下半年和 2009 年上半年营业收入、综合毛利率、净利润等主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2008 年上半年	2008 年下半年	2009 年上半年
营业收入	284,872.18	464,927.29	356,284.23
营业成本	232,537.52	383,274.01	298,337.37
综合毛利	52,334.65	81,653.28	57,946.86
综合毛利率	18.37%	17.56%	16.26%
三项期间费用	35,055.12	51,390.17	42,465.79
资产减值损失	108.96	389.90	3,732.95
营业利润	15,366.41	28,210.67	10,347.40
净利润	14,339.67	20,327.62	10,145.37
归属于母公司股东的净利润	14,402.72	20,263.43	10,170.29

公司四大类产品销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2008 年上半年	2008 年下半年	2009 年上半年
冶金设备	117,509.44	236,808.89	167,644.73
电站设备	74,499.88	118,235.66	99,079.52
石化设备	22,953.91	30,890.26	6,594.12
其他设备	17,996.78	26,434.29	20,946.31
合计	232,960.01	412,369.10	294,264.68

2008 年上半年、2008 年下半年和 2009 年上半年，公司营业收入分别为 28.49 亿元、46.49 亿元和 35.63 亿元。

2008 年上半年营业收入较 2008 年下半年底是由以下原因造成的：① 2008 年初，公司受南方大面积低温雨雪冰冻灾害影响，导致生产用电和天然气供应不足，交通运输不畅，前两季度生产进度受到影响。② 公司地处汶川 5.12 特大地震重灾区，造成全面停产 12 天，因原材料、在产品损失使得部分产品需要返工，延长了生产周期。此外，长期的余震及抗震救灾期间交通管制也影响了公司原材料供应和产品交货，导致产品的生产和交货延后。

2008 年上半年仅完成全年销售收入的 38%，下半年公司采取大战三季度等措施，赶进度、抓产出，使三、四季度完工交货产品比上年同期大幅增加，达到全年销售收入的 62%。

公司 2006 年度、2007 年度、2008 年度承接的冶金成套、火电、水电类订单较多，按合同约定部分产品于 2009 年上半年交货，2009 年上半年公司实现营业收入 35.63 亿元，比 2008 年同期增长 25.06%。

2008年下半年，公司销售规模较大，虽然综合毛利率较08年上半年有所下降，但净利润仍达20,327.62万元。2009年上半年受金融危机影响，公司实现的归属于母公司股东的净利润较2008年同期有所下降，为10,170.29万元。主要原因是：一方面公司仍需消化2008年三季度前的高价原材料，从而导致综合毛利率下降为16.26%；另一方面钢铁类企业受金融危机影响2008年下半年至2009年一季度经营较为困难，导致公司应收账款增加，2009年6月末计提的坏账准备增加3,732.95万元，同时银行借款增加也导致财务费用相应增加，2009年上半年财务费用较上年同期增加4,262.37万元。

2009年上半年，公司经营活动产生的现金流量为-108,687.03万元，出现较大金额的现金净支出的原因详见本节“三、现金流量表重要项目分析”之“（一）经营活动产生的现金流量”相关内容。

（四）2008年原材料价格上涨对公司经营的影响

公司生产产品中废钢、生铁、钼化铁、镍、厚板、电力、天然气等耗用较大，2009年上半年、2008年度、2007年度和2006年度，公司原辅材料、电力、天然气占主营业务成本的比例为79.65%、78.52%、76.89%和77.52%。2008年1-8月，国内废钢、生铁、钼化铁、镍等原材料价格上涨速度快，因公司2008年在手订单金额较大，生产周期长，公司采购较大金额的原材料以备生产所需，从而导致公司全年材料采购平均单价较高，最近三年及一期公司主要材料和能源的采购平均单价及变化情况如下：

单位：万元/吨

序号	项目	2009年上半年		2008年度		2007年度		2006年度
		平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价	单价变化率	平均单价
1	普通生铁	0.2253	-36.09%	0.3525	66.98%	0.2111	3.05%	0.2049
2	废钢	0.2269	-28.83%	0.3188	24.44%	0.2562	-0.21%	0.2567
3	钼化铁	9.2083	-64.50%	26.3049	8.67%	24.2064	-1.42%	24.5562
4	镍	8.2412	-60.99%	21.1232	-17.63%	25.6434	129.75%	11.1615
5	厚板	0.4239	-36.35%	0.6660	31.80%	0.5053	-5.15%	0.5327
6	优质生铁	0.2779	-32.17%	0.4097	55.74%	0.2631	9.23%	0.2408
7	电（元/度）	0.41	-29.16%	0.5788	-1.60%	0.5882	-0.69%	0.5923
8	天然气（元/立方米）	1.347	-9.36%	1.4861	31.10%	1.1336	9.44%	1.0358

受原材料价格上涨的影响，公司2008年全年、2009年上半年四大类产品毛

利率均有所下降，具体情况如下：

产品类别	2007 年度	08 年上半年	2008 年下半年	2009 年上半年
冶金设备	21.59%	18.25%	16.64%	13.29%
电站设备	35.04%	33.06%	27.51%	27.54%
石化设备	-8.61%	5.65%	14.34%	-7.39%
其他设备	11.34%	17.08%	7.43%	27.69%
小计	23.19%	21.66%	18.99%	18.65%

（五）2008 年原材料价格变化对公司未来经营的影响

2008 年原材料价格波动较大，1-8 月份价格持续上涨，9 月份以后，钢材、有色金属价格快速下跌。受 1-8 月材料价格上涨影响，公司 2008 年下半年及 2009 年上半年实现销售的订单综合毛利率有所下降。因公司生产周期相对较长，2008 年 9 月份后的材料价格下跌对公司毛利率的影响将从 2009 年下半年逐步体现。具体分析如下：

1、公司在手订单结构较好，在手订单单价高于报告期内已实现销售产品单价，是经营业绩改善的基础

近年来，公司产品结构调整步伐加快，承接订单结构变化较大，核电、风电铸锻件明显增加，该类产品单价较高。经统计，截至 2009 年 6 月 30 日，公司在手订单为 120.37 亿元（不含税），其综合单价高于 2007 年以来已实现销售的平均单价。2007 年至 2009 年上半年公司各类产品平均销售单价及截至 2009 年 6 月 30 日在手订单平均单价情况如下表：

单位：万元/吨

类别	2007 年销售单价	2008 年销售单价	2009 年上半年销售单价	截至 2009 年 6 月 30 日在手订单单价
冶金设备	3.59	3.20	3.72	3.93
电站设备	4.59	5.66	5.74	8.70
石化设备	8.56	5.28	7.21	7.51
其他设备	2.14	2.40	3.15	4.39
综合平均	3.57	3.72	4.21	5.80

2、公司 2008 年三季度前采购的高价原材料基本消化完毕，目前存货单位成本较低，是未来毛利率提高的重要条件

2008 年下半年和 2009 年上半年公司四大类产品实现的销售收入共计 70.66 亿元，根据公司产品生产周期及投料特点，该部分产品主要使用 2008 年高价原材料，从而导致毛利率下降。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司存货明细如下：

项目	金额（万元）
原材料	123,707.86
在产品	226,713.31
库存商品	46,562.66
低值易耗品	9,206.80
委托加工物资	1,340.41
工装附具	14,539.60
余额合计	422,070.63
减：跌价准备	1,144.41
存货净额	420,926.22

上述原材料中普通生铁、废钢、钼化铁、镍、厚板等主要原材料账面单价均与 2008 年高位时降幅明显，与当前市场价格较为接近。

单位：万元

材料名称	截至 2009 年 6 月 30 日账面单价	2009 年上半年采购平均单价	2008 年度采购平均单价	2007 年度采购平均单价
普通生铁	0.2306	0.2253	0.3525	0.2111
废钢	0.2383	0.2269	0.3188	0.2562
钼化铁	9.5950	9.2083	26.3049	24.2064
镍	7.5830	8.2412	21.1232	25.6434
厚板	0.4433	0.4239	0.6660	0.5053

公司截至 2009 年 6 月 30 日存货余额为 42.21 亿元，2008 年 3 季度至 2009 年 6 月公司采购的原材料、能源和外协加工件金额约为 49.51 亿元。根据公司生产和投料特点，截至 2009 年 6 月 30 日存货主要为 2008 年 3 季度后采购价格较低的原材料、能源和外协加工件。

单位：万元

项目	08 年 1 季度	08 年 2 季度	08 年 3 季度	08 年 4 季度	09 年上半年
采购金额	76,849.57	83,140.00	112,130.56	98,249.99	149,163.90
外协加工金额	24,849.57	25,488.68	46,829.15	47,795.95	40,898.95

综上，我们认为：①公司 2008 年下半年至 2009 年上半年四大类产品共实现销售 70.66 亿元，上述产品主要使用 2008 年三季度前的高价原材料，导致毛利率下降；②公司截至 2009 年 6 月 30 日的在手订单单价高于报告期内已实现销售

产品单价且截至 2009 年 6 月 30 日存货中的原辅材料基本为 2008 年 9 月份以来所采购的原材料、外协加工件，部分材料单价甚至低于毛利率较高的 2007 年度的价格水平，因而我们预计公司目前在手订单毛利率将逐步达到较高水平；③因目前公司在手订单结构合理、单价高、而目前材料价格较低，预计其毛利率较高，故公司 2008 年下半年以来冶金设备订单的减少对公司经营业绩的影响相对有限。

七、公司应对全球金融危机，抓住未来发展机遇的条件和措施

（一）抵御市场风险、抓住未来发展机遇的有利条件

1、公司在国内重型装备制造业地位突出，相比行业内一般企业，更具抵御市场风险能力。

公司经过多年的发展，目前拥有完善的科研开发体系，突出的自主技术创新能力，公司工艺技术装备先进，主体制造能力突出。公司主导产品主要面向国内高端产品市场，竞争力较强，拥有较高的市场占有率，如中厚板轧制设备和板带钢热轧设备国内市场占有率在 50%以上，大型电站铸锻件占国内产量的 40%以上，大型船用锻件中船机类产品占国内产量的 65%左右，大型船用轴系（曲轴除外）产品占国内产量的 50%左右，居于行业龙头地位；部分产品已打破了国外厂商对国内市场的垄断。此外，与一般生产型企业的“产品型”生产线装备不同，本公司的技术装备大都具有相对独立的工序加工能力，能满足多种产品的加工工艺组合要求，公司可以根据市场需求情况的变化，快速匹配和优化不同工序的产能，具有较强的“柔性”特点，这有力地提高了公司及时调整产品结构和产品产能适应市场变化的能力。

2、符合国家产业政策和市场需求的产品结构调整初现成效，有利于公司抢占未来市场先机

2004年以来，公司已紧紧围绕市场需求，结合国家产业政策和公司的自身定位，通过自筹或国家投入资金，提前进行了产品结构优化和技术装备升级，在大型核电锻件、重型石油化工容器、风电增速机及风电主轴、特大型铸锻件等附加值高、市场需求强劲的重点产品研发、试制、工艺创新、生产制造和产能匹配等方面取得突破性进展。

（1）以核电为代表的新型高端产品已实现交货或试制成功

大型核电锻件是重机行业中技术含量高、资质要求严、装备要求精、生产难度大但市场前景广阔的高端产品的典型代表。该类产品市场集中度很高，在国内外均呈现出明显的垄断竞争特点；国外厂商对核级锻件的生产技术实行严格的技术封锁，这成为我国核电设备自主化乃至我国核电产业发展的重要制约因素。经过多年的潜心研究和技术攻关，公司在技术储备、资质认证、装备建设和产品开发及承制上已经成为国内当前最具整体突破第三代核电锻件成套供货的极少数企业之一。

在技术研发方面，公司拥有以下专利及非专利技术并正在进行相关核电产品科研项目：

公司拥有的核电设备相关技术

技术名称	技术类型
带整体支承裙座的厚壁封头的制造方法	专利
反应堆主管道热段弯管的管坯	专利
组合成型模具	专利
核电站件热处理技术	非专利技术
核电稳压器制造技术	非专利技术
核电封头成型模具制造技术	非专利技术
核电产品制造技术	非专利技术
300~600 吨钢锭铸锭操作工艺	非专利技术
A508-3 钢材料试验研究、工艺总结	非专利技术
特大型核电管板热处理技术及理化研究	非专利技术
重容核电产品不锈钢堆焊层酸洗钝化技术	非专利技术

公司进行的核电设备科研项目

项目名称	项目类别
大型核电锻件（核电评定件）产品研制专项	新产品开发
二代半核电焊接转子锻件的研制	新产品开发
核电转子大型深孔加工技术	技术开发
核电多种封头加工工艺研究	技术开发
核电产品试压用水的选择及检测试验研究	科研
核废料罐行业标准的研制制订	科研
核电主管道加工工艺研究	科研
1100MW 核电半速转子加工技术研究	科研
核废料罐整锻关键技术研究	科研
核电主泵铸造工艺技术研究	科研
特大型核电汽轮机、发电机半速转子产品研制	科研
核电给水泵转轮材料及工艺研究	科研

核电锻件氢含量分析及其规律研究	科研
核电低合金钢锻件防锈内包装材料及工艺方法研究	科研

在资质认证方面，本公司目前持有国家核安全局颁发的《中华人民共和国民用核承压设备制造资格许可证》，获准从事压力容器（1级反应堆压力容器和1级稳压器）、管道（1级主管道）、支承件（1级压力容器支承和1级稳压器支承）和大型锻件（1级蒸汽发生器锻件、1级主泵泵壳锻件和1级反应堆压力容器锻件）的制造；获得美国机械工程师协会（ASME）“U”、“U2”、“N”、“NPT”证书，“ASME标准”，是全球核电和压力容器产品制造的权威性标准，该证书的取得标志着公司有能力按照ASME标准和质量体系的要求制造核电产品。

在装备建设方面，公司在原有125MN大型水压机的基础上，新建成的国内最大的160MN水压机已经发挥出巨大的效能；配备了世界上最先进的精密大型生产设备，在原有80吨高功率电炉的基础上，改造完成了60吨电炉，并新增一台150吨钢包精炼炉，具备最大为600吨的成系列的真空铸锭室，可以提供双真空的优质钢锭最大达600吨；配套了各类大尺寸的热处理设备（最大为4m×35m）以及重载且长行程刀架的重型数控立车群，在装备上已经形成了成套提供百万千瓦级核电锻件的生产能力。

在产品开发和承制方面，公司已掌握核反应堆压力容器锻件(如堆芯筒体、过渡段、下封头)、蒸发器锻件(如锥形筒体、筒体、管板等)、稳压器锻件(如上封头、下封头、筒体等)的制造技术以及相应的制造能力，在国内率先研制出了核电与重型压力容器用钢——A508钢，成为中国第一家成功锻造核电管板的核电材料制造企业；成功锻造核电主管道和整段封头的试验件，完成了蒸发器锥形筒体及上下封头、压力容器整体顶盖、主管道等锻件的投料，国内第一支第三代核电主管道，正在进行机加工序；有着重大意义的国内首支1100MW核电半速转子已锻制成功。

除核电产品外，公司在风电产品方面，已实现1.5MW风电增速机和风电主轴的批量化生产；2.5MW增速机样机、1.0MW增速机改进型等产品相继完成。

此外，在其它高端产品方面，340吨以上等级轧辊用特大型钢锭已实现小批量投料，国内最大的直径2390毫米的支承辊已完成两件，彻底改变中国不能制造5000毫米轧机支承辊的现状，填补了国内空白；以1000MW超超临界电站发电机转子和Gr12转子为代表的电站高端产品实现了突破，成功举行了1000MW超超临界电

站发电机转子产品的推介会；Gr12型超超临界不锈钢中压转子进入小批量投料；不锈钢叶片进入批量出产；三峡升船机项目样件试制成功。

（2）订单结构优化，高附加值产品订单大幅增加

公司截至2009年9月30日的在手订单达129.12亿元（不含税），其中，盈利水平较高的电站设备、石化容器类订单为75.08亿元，占在手订单额的58.14%，其多为高端设备及大型成套设备，主要用于国家重点项目（如石油化工基地项目）或国家重点支持的产业（如风电、核电），该产品受下游行业不利形势的影响相对较小。

公司在手订单情况表

单位：万元，不含税

产品类别	截至 2009 年 9 月 30 日在手订单金额	比重
板带钢热连轧机	89,261.91	6.91%
中厚板轧制设备	200,160.77	15.50%
冶金备件等	46,071.12	3.57%
冶金设备小计	350,835.47	27.17%
火电类	314,043.86	24.32%
水电类	59,623.42	4.62%
风电增速机	63,441.88	4.91%
风电主轴	3,799.88	0.29%
核电容器	222,147.10	17.20%
电站设备小计	663,094.36	51.35%
石化容器小计	87,659.80	6.79%
其他设备小计	189,639.60	14.69%
合计	1,291,229.24	100%

2008年下半年以来，公司根据经济形势及下游行业的变化，积极调整冶金设备类产品的承接方向，更加注重轧辊、支承辊等具备日常消耗性、受钢铁行业周期性影响较小、生产周期短、毛利水平高的冶金备件市场的开发并取得明显效果。

上述有利条件和产品结构调整已取得的成效，为公司未来业绩保持一定增长提供有力保障，有利于公司有效抵御金融危机影响，抓住未来发展机遇。

（二）公司为应对金融危机、谋求自身发展拟采取的主要措施

在金融危机出现之前，公司根据自身发展战略目标，已经采取优化产品结构，加大技术改造力度，突破生产制造瓶颈等措施，有效提高了公司核心竞争力，也形成了公司持续、快速增长的基础。公司在未来将重点做好以下几方面的工作：

1、确保在手订单顺利产出并实现收入增长、平稳渡过金融危机

公司在手订单金额大，因而生产任务繁重。公司已充分考虑金融危机对生产进度可能造成的影响，并拟定了精心组织生产等多种应对措施，确保完成2009年度产品产出和交货任务并实现销售收入的增长，以平稳渡过金融危机中最艰难的一年。

2、继续加大研发投入，重点开发高端产品，提高适应市场变化的能力

（1）继续加大对于公司重点产品的研发投入

高端冶金轧制设备方面，公司将根据产业发展方向，加大研发投入，继续提高成套、成线、机电液一体化产品的生产能力，进一步巩固在传统冶金行业的优势地位。

核电产品方面，公司已制定出核电产品的近期、中期和长期发展规划，明确了具体的产品开发时间表，并对相关的技术支持、设备支撑、配套技改措施、核电项目管理体系、资格认证和人才引进及培养等作出了详细的规划。

风电产品方面，两台2.5MW风电增速机样机按期试制成功，在此基础上建设2.5MW风电增速机生产线，进一步加快1.0MW风电增速机的批量生产，加快1.5MW两级行星风电增速机、1.5MW风电偏航、变桨减速机等产品研究开发，在2009年实现风电增速机产品的系列化、规模化及机型的多样化，使市场覆盖率有一个较大的增长。

此外，公司将在重型容器、成套设备、大型模锻、海洋设备等产品方面继续加强技术研发和创新。

（2）加大技术改造力度，提升技术装备能力，优化产能结构

经过近年来持续的技术改造，公司重点产品已经形成一定的产能规模，为充分利用当前原材料价格较低的有利时机，公司拟通过首次公开发行股票并上市等途径募集资金，加快正在进行的重点项目的技术改造进度，保障重点产品产能的快速提升，使重点产品产能在未来两年内实现如下目标：

从2008年末至2010年，公司核电锻件产能将从1,900吨提升至8,000吨，火电锻件将从1.2万吨提升至2.5万吨，水电锻件将从2,000吨提升至5,000吨，风电增速机将从400台提升至1,000台，风机主轴将从200根提升至1,000根，石油化工容器将从8,500吨提升至1.5万吨，冶金备件将从2万吨提升至3万吨。

3、强化市场营销工作，拓宽销售渠道，实现订单和销售收入的持续增长，做好货款回收工作

（1）扩大冶金设备及备件产品市场份额

受金融危机影响，2008年下半年以来，冶金设备中的成台套轧制设备需求下降，随着国家刺激经济政策的落实和行业基本面的趋稳，公司将利用在大型冶金成台套设备市场的传统优势，全力争取最大的市场份额。同时，随着国内冶金轧制设备的增多，其对日常消耗的冶金常规备件、支承辊及冶金传动设备需求日益增加，公司将充分利用在大型冶金成台套设备供应方面的优势，增加这一市场的订货数量。

此外，国外新兴市场因目前工业化程度不高，钢铁产业仍存在较大的发展空间，这也为公司高端冶金设备产品带来了较好的市场机遇。目前公司冶金设备类产品海外新兴市场开发工作取得一定成绩，未来，公司仍将继续加大市场开发力度。

（2）优化产品订单结构

2008年以来公司新承接的订单结构实现历史性突破，盈利水平较高的电站设备、石化容器类订单占比持续增大，2009年上半年合计比例达77.75%。除了金融危机影响造成成台套冶金设备订单下降外，主要是公司近年来持续进行产品结构调整，核电、风电、重型容器等产品订单实现快速增长所致。

公司新承接订单情况表

单位：万元

产品类别	2009 年上半年		2008 年度	
	合同金额（不含税）	比例	合同金额（不含税）	比例
板带钢热轧设备	13,778	4.11%	85,448	8.97%
中厚板轧制设备	0	0.00%	136,254	14.31%
其他冶金备件	26,514	7.91%	80,171	8.42%
冶金类小计	40,292	12.01%	301,874	31.70%
火电铸锻件	103,481	30.85%	254,674	26.75%
水电铸锻件	26,177	7.81%	52,840	5.55%
风电增速机	14,598	4.35%	87,070	9.14%
风电主轴	1,111	0.33%	10,777	1.13%
核电锻件等	52,208	15.57%	51,424	5.40%
电站类小计	197,575	58.91%	456,785	47.97%
石油化工容器	63,192	18.84%	29,536	3.10%
石化类小计	63,192	18.84%	29,536	3.10%

船用铸锻件	3,333	0.99%	32,710	3.44%
其他	30,988	9.24%	131,259	13.79%
其他产品小计	34,321	10.23%	163,969	17.22%
合计	335,380	100.00%	952,164	100.00%

公司将针对核电、风电、水电、重型容器、大型铸锻件和冶金备件等产品市场需求情况，拟从以下几方面优化产品订单结构。

①电站铸锻件产品方面，公司主要电气设备制造企业客户目前握有大量的在手订单，加上国家鼓励发展新能源、清洁能源、推进核电、风电、水电和低消耗低污染大型火电项目建设，未来对大型电站铸锻件产品的需求十分巨大，公司将努力争取该部分可能会快速释放的市场需求。

②核电容器锻件、主管道、主泵壳等产品方面，根据国家《核电发展中长期规划》，至2020年期间，我国核电装机容量的建设量共有9000万千瓦，每年新建核电站由原规划的3-4座调整为6-8座，预计未来10年内对核电设备的需求十分旺盛，公司将继续加快核电产品开发，并尽快抢占核电成套容器产品市场。

③重型石油化工容器产品方面，国际国内需求依然较为旺盛，客户资金实力也十分雄厚，公司尽快提高设计能力和制造能力，以现有项目为契机，争取更大市场份额。

④公司将利用既有优势继续推进各类产品海外市场的开发工作，稳步执行“走出去”策略，有效拓宽产品营销渠道。

（3）强化应收账款管理和货款回收工作

2008年，公司在应收款项的回收方面做了大量细致的工作，结清了许多账龄较长的应收款，使公司应收账款账龄结构优化，债权质量明显提高。针对目前金融危机的影响，公司将采取切实有效的措施，确保2009年货款回收工作的顺利完成。

综上，本次金融危机对公司的影响是局部的和暂时性的，其程度也是相对有限的。尽管全球金融危机使公司的生产经营面临一定的压力，但公司仍面临着巨大的结构性市场机遇。公司多年来形成的传统产品行业龙头地位和近年来持续进行的产品结构调整和优化增强了公司抵御市场风险的能力，使公司具备了在危机中抓住市场机遇的条件和实力。这种积极的变化也在公司的收入结构和新承接产品订单结构中反映出来。只要公司紧紧围绕产品结构调整做好各项工作，沉着冷静、保持主动，就能够抵御金融危机所带来的冲击，使公司保持可持续发展。

八、财务状况及盈利能力未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势

为满足发展战略和经营规模快速扩张的资金需求，在融资渠道单一的现状下，公司从银行贷款借入大量资金，造成资产规模快速增长的同时，资产负债率长期处于较高水平，流动比率、速动比率较低，财务风险增加，并影响公司融资能力。公司在未来发展过程中，资金需求会继续增大，如果不调整融资方式，这一状况在未来仍将持续。本次募集资金到位后，公司总资产、流动资产、净资产将大幅增加，并随着投资项目的逐步完工，流动资产和非流动资产的结构比例将更趋合理。同时，能增加公司营运资本实力，降低公司未来的资产负债率水平，提高流动比率和速动比率，增强偿债能力，整体财务风险能控制在合理水平。

（二）销售收入发展趋势

公司近几年通过大规模的资金投入，技术研发实力、装备技术水平大幅提升，继续保持国内领先水平，市场竞争力进一步加强，且重型装备制造行业具有资金、技术壁垒高的特点，一定时期内公司相对竞争对手仍将保持一定竞争优势。因此，预计公司未来销售收入会继续保持适当增长。

本次募集资金投资的大型水电机组铸锻件国产化改造项目、第三代核电锻件改造项目、风电主轴项目等面向高端产品市场的项目建成投产后，可优化公司现有产品结构；大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目建成投入使用后，能提高总体的技术研发和设计能力、提高产品附加值，公司的市场竞争力将得以显著提升，在进一步扩大现有产品产能和市场份额的基础上，能抢占重型装备的高端产品市场和挺进国际市场，并在产品定价协商过程中处于有利地位，实现未来销售收入快速增长和拓展盈利空间，从而减少经济政策、产业政策对公司经营的不利影响，增强公司抗风险能力。

（三）成本费用水平及盈利能力

公司产品耗用的原材料特别是有色金属，近两年来价格波动较大，生产用电、煤和天然气供应比较紧张，近几年，公司为提高核心竞争力，通过银行借款资金加大了技术改造、技术研发投入力度，使利息负担加重，研发费支出和固定资产折旧金额上升。上述因素构成了公司产品成本压力，影响了公司整体盈利水平，预计对未来的影响仍将存在。

本次募集资金将投资建设大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目，用于优化公司产品设计、改进生产工艺等，降低原材料和能源消耗水平；同时通过工业炉窑全面节能改造等技术升级改造项目降低公司产品单位能耗水平，降低产品制造成本。上述措施可提升公司产品盈利空间，抵销原材料、能源价格波动和固定资产折旧增加对公司未来盈利能力的影响。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略及经营目标

（一）发展战略

按照“深化内部改革、实施结构调整，打造国产化基地，实现跨越式发展”的战略方针，公司的战略定位为：立足于企业核心竞争力的不断提升，立足于国家综合实力的充分体现，立足于建设“世界知名成套装备基地和世界知名铸锻钢基地”，以拓展“国内外装备市场”为战略着眼点，通过自身发展和对外合作，在尽可能短的时间内使公司成为拥有自主知识产权、主业突出、核心能力强、具备国际竞争力的大公司和企业集团，对外代表国家装备水平，对内在关系国家安全、国民经济命脉的产业中发挥不可替代的重要作用。

（二）经营目标

公司拟通过加大技术创新和技术改造力度，提高工艺装备水平，实现技术升级，主导产品的质量和技术水平达到同期国际先进水平，快速提升大型装备的成套制造技术和重大技术装备成套、成线的研发能力、系统集成能力和制造能力，具备与国际先进大公司抗衡的能力。至 2011 年，公司主业将达到年产重型装备成套产品 10 套；形成年产 10 台千吨级煤液化或石化加氢装置以及 3 套以上 1000MW 级核动力装置的配套件及相关产品；8 套 700MW 以上大型水电机组配套铸锻件；2 万吨高品质轧辊；1500 台以上的大型风电增速机；上万吨优质冶轧传动产品及 5~6 万吨金属结构件产品的制造能力，并在现有产品的基础上，构建完成新的三大类产品基地：

1、**能源基础建设煤化工、核电及重型容器生产基地。**通过“十一五”期间的努力，在煤液化反应器、石油精炼加氢反应器及核电容器等重型容器产品领域形成规模，将公司建成具有国际竞争力的重型容器生产基地。

2、**大型高效水、火、核电及冶金设备大型关键轴类锻件基地。**在加快实现冶金装备大型锻钢件国产化进程的基础上，积极推进水电、火电、风电、核电所需大型锻钢件的研制，将公司建成具有国际竞争力的轴类锻件基地。

3、**新能源和环保装备的大型传动件基地。**扩大以万向传动轴、减速机等传

统传动系列产品生产规模，加大风力发电增速箱、立磨减速机等新产品开发力度，将公司建成具有国际竞争力的冶金设备传动件、重型减速机和军用传动系统的传动件生产基地。

二、具体发展计划

（一）产业和产品结构调整计划

公司在未来的发展中将坚持有所为、有所不为的原则，加快产品结构调整，加快传统产品的升级换代，加大高附加值产品的投入，充分利用已经具备的生产能力和技术水平，不断提高传动件、重型容器、电站铸锻件、冶金备件等高附加值产品的比重，逐步实现由中低档产品向高档产品的跨越，在短时间内淘汰一批低端产品，力争在“十一五”末实现高端产品达到 80%，中端达到 20%。同时形成具有较强市场竞争力的新能源和环保装备的大型传动件、大型高效水、火、核电及冶金设备大型关键轴类锻件、能源基础建设煤化工、核电及重型容器等产品类别，提高企业抵御市场风险的能力。

1、在成套装备基地建设方面

公司在国家重大装备制造领域先后装备了冶金、汽车、石化、建材等行业，在国家工业化进程中发挥了不可替代的作用。根据目前现状，公司在成套装备基地建设方面的重点调整目标是：

（1）冶金装备研制。加速冶金装备关键设备与核心技术的开发研究和工程总承包能力的打造，牢牢把握冶金装备市场，确保冶金成套设备国内占有率领先。

（2）重型容器市场。核电压力容器、加氢反应器与煤液化装置有着较好的市场预期，国内竞争对手较少，力争不断增强制造能力，持续提高市场份额。

（3）锻压装备制造。把握已有的重型锻压设备制造优势，提高锻压设备装机水平，保持系列热模锻设备国内占有率第一的地位。

（4）适度实施产品多元化。工程机械、起重运输设备、矿山水泥设备等传统的重机产品有着巨大的市场需求，公司要抓住国家发展大集团、行业实行大调整、地方实施大振兴的历史性机遇，适度实施产品多元化调整。

2、在铸锻钢基地建设方面

经过“十五”改造和技术创新，公司的热加工装备等级和产品质量有了很大提高，缩短了与国外先进厂家大型铸锻件的技术水平差距。为满足国内和国际市

场的需求，公司将继续加快技术创新的步伐和有针对性的技术改造，使铸锻钢水平领先于国内其它厂家并接近韩国斗山重工、日本 JSW 等国外先进企业的水平，使公司成为中国大型铸锻钢主导产品替代进口的国产化基地，并培育出能够代表中国大型铸锻钢制造技术水平的研发中心和制造中心。在铸锻钢基地建设方面公司的重点调整目标是：

(1)生产能力国内最强。目前公司已具备一次性冶炼并浇注 790 吨钢水，一次性浇注单重 500 吨级铸件、560 吨优质钢锭、420 吨精加工优质铸钢件、400 吨优质锻件的能力、一次性冶炼浇注单重 300 吨级不锈钢钢水的能力，是目前中国唯一能够制造百万千瓦级核电半速转子的企业，国家急需的上述大型铸锻件制造能力处于国内同行业的最高等级。

(2)市场份额突出。在大型电站铸锻件国内生产市场继续保持市场占有率第一地位，快速提升重型容器、大型轧辊和船用铸锻件国内生产部分的市场占有率，使公司大型铸锻件的综合市场占有率始终保持在较高水平。

(3)产品覆盖领域国内最广。在保持冶金设备市场份额、提高电站铸锻件、传动件、轧辊市场占有率基础上，大力提升核电、石化容器等产品研发水平和生产能力，形成产品结构合理、竞争优势明显的市场格局。

（二）技术开发与创新计划

围绕新能源和环保装备的大型传动件，大型高效水、火、核电及冶金设备大型关键轴类锻件，能源基础建设煤化工、核电及重型容器生产，公司组织了以可逆冷轧机组、大型模锻压机工程等成台产品的开发；组织了以超临界火电机组铸锻件、核电半转速转子锻件及 1000MW 核电汽缸铸件、Cr 系列大型锻钢支承辊产品为代表的大型铸锻件产品的开发和以石油加氢、煤液化装置和核动力产品为代表产品的重型容器产品的开发。

目前，Cr 系列大型锻钢支承辊产品已完成研制，并形成了巨大的产品市场；公司完成了加氢、煤液化装置新材料研究，通过了国家权威机构的验收，目前已有批量产品出产；800MN 大型模锻压机建设项目可行性研究报告已获得国家批复，目前正在抓紧研制，以确保设计好、制造好、使用好；超临界火电机组锻件和核电半转速转子锻件正在试制之中。这些产品的开发不仅能快速提高公司在行业的竞争能力，也将形成具有自主知识产权的核心技术，形成能代表我国重大装

备水平的高技术和参与国际竞争的實力。

下一步，公司将抓住国家振兴装备制造业和实施以市场换技术、装备国产化的历史机遇，引进国外的先进技术，通过建设国家工程实验室，以新的机制促进企业核心竞争力的增强，发挥工程实验室的人才优势，对引进技术进行消化、吸收和创新，依托重大技术装备研制项目，针对关键核心技术开展研发工作。

公司研究开发的重点是：

1、1000MW 级核电站成套设备关键技术研制。重点是围绕 1000MW 核电成套设备所需的筒体用空心钢锭、蒸发器管板锻件、核电封头成形及翻孔技术、超低碳控氮不锈钢工艺、核电主泵不锈钢泵体铸件等关键技术，开展技术攻关和研制，逐步掌握核心制造技术。

2、加强大型模锻压机设备及大型高温钛合金等温模锻产品材料的研究开发。

3、以引进 1.5MW 风电增速机技术为基础进行消化创新，形成 1.0、1.5、2.0、2.5、3.0MW 以上风电增速机系列开发，形成批量产品。

4、以三峡工程配套装备为代表的大型铸锻件关键技术研制。重点是围绕以三峡机组为代表的大型铸件材料优化、大型铸件热处理优化、先进的凝固模拟软件的消化吸收、大型铸件大容量超低碳不锈钢冶炼的纯净化工艺、大型水电主轴锻件国产化研制及无损检验等关键技术，开展技术攻关和研制。

5、冶金成套设备以机、电、液技术集成为目标，逐步形成大型成套设备的总包能力，重点加强大型成套冷轧机组的设计和工艺技术的研究开发。

6、超临界及超超临界火电机组成套设备关键技术研制。重点围绕 600~1000MW 超临界及超超临界火电机组所需的 12%Cr 型高、低压高温转子及汽轮机缸体；3.5%NiCrMoV 超纯净钢汽轮机低压转子等关键技术开展攻关和研制。

7、对石油加氢和煤液化等大型容器产品制造工艺进行优化，提高产业化规模，满足市场对石油加氢和煤液化等大型容器产品的需求。

8、大型关键基础件和冶金备件通过消化引进高品质轧辊技术，以自主研发为主，合作合资为辅，掌握核心制造技术，形成规模生产能力。

9、大型抽水蓄能机组成套设备关键技术研制。重点是围绕大型抽水蓄能机组水轮机转轮铸件关键铸造技术和关键锻造技术进行技术攻关和研制。

10、重型燃气轮机联合循环发电技术及成套设备关键技术研制。重点是围绕

燃气轮机联合循环用气缸体、大型高低压复合转子锻件等关键技术开展攻关和研制。

（三）人员扩充计划

以现代人力资源管理理论为指导，有效控制人力资源总量，优化人力资源结构，挖掘现有人力资源潜力，强化激励措施，创新管理方式，使人才有效供给与企业发展需求基本适应。

到 2011 年，在以冶金及其配套设备为代表的重大成套装备、大型铸锻件产品、重型容器产品（含核动力装置）、清洁能源设备、大型传动件产品等五大类专业技术领域，通过培养、使用、考核及各项配套激励措施，在公司员工队伍中，造就一支约 700 人的掌握相关先进技术，具有较高创新能力，能够独立开展工作的核心专职工程技术人员人才队伍，其中包括由具有较高技术职务等级，能够充当国内同行业专业领军人物或公司专业带头人，具备较强研发、创新能力的尖端型、复合型人才 100 人；选拔培养一支约 1100 人的技术技能型、复合技能型和知识技能型的高技能技术操作人才队伍；选拔培养一支约 500 人的懂经营、善管理、高效率、廉洁自律的高水平管理人才队伍。在岗合同制员工总量控制在 12,500 人以内。

（四）市场开发与营销网络建设计划

公司将进一步提高市场快速反应能力和产品开发能力，建立依托国际国内市场，依托自主开发、自主集成技术的营销体系。

1、拓宽产品市场覆盖领域，实现冶金轧制设备、锻压设备、电站铸锻件、传动产品的市场占有率国内第一的经营目标。加快产品结构调整步伐，打破以冶金轧钢、常规电站机组铸锻件为主的经营格局，提高核电、风电、水电、高效燃煤机组等新能源装备产品的市场占有率，扩大重型石化容器、轧辊、水泥设备、大型施工机械的市场份额，增加大型矿用采输设备、半潜式海洋钻井平台、环保设备等产品。

2、加强市场预测，完善市场营销网络。一是牢固树立以“用户需求为中心”的营销理念，研究未来市场的变化和发展趋势，为产品开发和技术改造提供市场依据；二是把握市场脉搏，及时调整营销战略，保证主导产品的结构始终在一个合理的区间波动，消除空白点；三是建立市场信息库，储存完整的服务领域、服

务对象和竞争对手的档案信息，掌握市场的第一手资料；四是有选择地在中心城市组建市场营销与市场研究机构，健全公司的市场神经系统。

3、建立长期战略合作关系。积极与冶金、电站、石化等重点服务对象建立长期的战略伙伴关系，实现互利和双赢；与需求大批量铸锻件的航空集团、汽车集团、造船集团等建立稳定的大协作、大配套关系；与熟悉重机产品的、有业绩的外贸公司建立合作关系，拓宽产品出口的渠道。

（五）组织结构调整的规划

1、公司将利用股票发行上市的契机，深化公司治理和管理体制改革，形成决策、执行、监督互相制衡的公司治理结构。强化管理层的资源运用组织能力以及复杂局面驾驭能力，加强经营层的创新能力，不断测试公司组织机构设置、业务流程的合理性，根据需要进行机构重组和业务重组，完善现有组织结构，提高公司运营效率。

2、根据“科学、有序、高效”的管理原则，实施业务流程再造，建立扁平化管理组织，对生产系统中的相近工序进行资源整合，减少流程中无效的或不增值的活动，优化物流路径，降低管理费用和成本，缩短信息传递的渠道和时间，提高组织的运转效率及对市场的反应速度。

3、进一步加强企业发展战略管理，以战略管理为核心，以业绩改善为目标，以方法创新为内容，以手段科学为保证，建立符合现代管理原则的管理体系和平台。在战略管理过程中，建立有效的指挥体系，全方位风险防范措施，主动防范可能出现在投资、技术、市场、资源、安全、环保等方面的风险。正确处理发展速度与发展质量的关系，保证实现全面性的可持续发展。

（六）国际化经营计划

公司将充分利用国际国内两个市场、两种资源促进公司的发展，一方面继续引进国外装备制造业的先进技术和管理经验，坚持“以市场换技术”的方针，把引进消化国外技术和自主开发结合起来，提升核心竞争力；另一方面，充分发挥本公司在重大成套产品合作制造和大型铸锻件研制上的优势，打造重型机械供应与承包商的国际品牌，逐步扩大主导产品的国际市场占有率，大力提高外贸销售收入，将公司发展为国际知名的跨国经营的国际化公司。公司计划以国际装备市场为战略着眼点，利用三年左右时间，使公司成为拥有自主知识产权、核心竞

争力强，能与 SMS、VAI 等的知名公司抗衡竞争的现代化大公司，到 2011 年实现出口产品订货额占总订货额的 20%以上，在欧洲、东南亚、南美、非洲等地设分公司或代办事处，建立起较完善的全球营销体系。

（七）企业文化建设计划

大力弘扬“诚信、创新、坚毅、感恩”的企业精神，积极创建学习型企业、学习型团队，营造鼓励创新、宽容失败的文化氛围。进一步健全和完善行为规范体系、形象识别体系、考核评价体系，提高文化管理效能，形成适应时代和企业发展要求的文化形态和文化体系。进一步完善领导体制和工作机制，构建协调有力的领导体制和运行体制，不断提高企业文化建设水平。进一步加强职工思想道德建设，引导广大职工自觉养成良好的思想道德、职业操守和行为规范，提高员工综合素质。进一步创新企业文化建设，内强企业素质，外塑企业形象，提升二重品牌价值，为推动中国二重加快发展、科学发展、又好又快发展，建设经济效益好、社会效益好、竞争力强，受人尊敬的现代化大公司提供强有力的文化支撑。以开展深入学习实践科学发展观活动为契机，广泛开展各类群众性精神文明创建活动，争创全国文明单位。

（八）信息化建设计划

公司拟建立信息化系统，按照“以信息化带动工业化，以工业化促进产业化”的发展模式，完善和规范管理基础工作。通过对企业信息资源的开发、整合和利用，借助计算机网络，依托信息技术，优化业务流程，建立科学管理体制，全面实现设计、工艺、质量、生产、财务、营销等各系统的信息化，使人流、物流、信息流合理配置，缩短制造周期，提高合同完成率。

公司目前正在按照“基本功能先上，急用功能先上，通过不断应用逐步提高的实施策略，满足核心业务应用急需”的原则建设统一的管理信息系统。在公司核心业务相关各系统相继上线后，基本实现了以合同订单为主线，产品销售、设计、工艺、采购、生产管理等系统信息流的整合集成，从纵向打通了公司核心业务流程；基本实现物料的采购、在制品的加工及产成品包装发运的全流程的物流跟踪管理，有效控制物流过程；通过对采购、生产、销售过程中产生的业务和资金信息的采集和整合，以及与财务总帐系统的集成，为下一步实施资金预算、成本核算管理，实现资金流的集成创造了条件。质量、人力资源、固定资产管理系

统的实施对核心业务流程提供了有效的支撑,通过下一步的整合可以顺利实现横向贯通的目标。

公司信息系统全面推广应用和整合集成后,可实现人流、物流、信息流合理配置,有效缩短制造周期,全面提高合同完成率,从而进一步提升公司核心竞争力。

（九）投融资计划

公司前身重装公司通过获得国家财政拨款、申请银行贷款、企业留存利润等多种融资渠道,进行了必要的技术改造投入,同时对生产的瓶颈,通过企业自筹,进行了一些急需的技术改造。

根据公司“十一五”技改发展规划,公司将进一步调整产品结构,全面提高企业生产技术能力和核心竞争力。现已得到国家批复的准予开工建设项目有:大型水电机组铸锻件国产化改造项目、第三代核电锻件改造项目、自主化建设大型热连轧机成套设备项目、风力发电机主轴产业化项目、工业炉窑全面节能改造项目、企业信息化项目和大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目等(详细情况请参见本招股说明书第十三节之“一、本次股票发行募集资金投资项目及其依据”相关内容)。上述项目拟计划以本次公开发行后所得募集资金投资建设,不足部分公司将通过贷款融资等其它途径解决。此外,已获批复的还有第三代核电锻件自主化、批量化生产配套技术改造项目、核电设备、重型容器出海口组装基地(一期)、重型容器分厂二期技术改造项目、大型高效水、火、核电及轧辊等大型轴类锻件加工基地建设等自筹资金建设项目。上述项目已全部开始实施,部分项目已处于收尾阶段。本次公开发行并上市后,对于有利于公司长远发展的投资项目,将会考虑以公开增发股票、定向发行股票、发行公司债券、申请贷款等适当的方式筹资。

三、拟定发展规划所依据的假设条件

本公司拟定上述发展计划主要依据以下的假设条件:

- 1、本次股票发行能按时,募集资金能及时到位;
- 2、重型机械行业产业政策无重大变化,没有出现重大市场突变情形;
- 3、本公司所需原材料及销售的产品价格在预计的合理范围内波动;
- 4、国家现行的利率、汇率等金融政策未发生重大变化;

- 5、公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失；
- 6、国家政治、经济政策以及社会环境处于正常发展状态，无对公司生产经营产生重大影响的不可抗力因素；
- 7、无其他不可抗力及不可预见的因素对公司经营成果产生重大影响。

四、实现上述目标将面临的困难

重型机械行业具有项目投入高，生产周期较长的特点，须有大量资金投入作为保证。本公司近几年已投入大量资金对主要生产设备进行更新改造，目前的资产负债率较高，但公司要实现拟定的发展目标，仍需投入大量资金进行项目投资及技术改造，所以公司能否通过多种渠道筹集所需资金，成为未来发展的关键。

公司虽然拥有大批优秀专业技术人才和车间操作人才，但仍需加大投入，建立一支具有跨专业理论知识的工程技术人员复合型人才队伍，使其能够承担新产品开发、项目总体设计等重任；操作人员队伍中高技能人才数量仍然不足，大型设备操作主技工、集体作业带班人、数控机床操作工、核电容器焊接操作工等部分工种缺员较为严重。

五、公司发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在完全立足于公司现有业务与控制资源基础上，结合公司长期战略规划编制的，能够充分利用现有业务的市场、客户、品牌和信誉等资源，在技术、营销等方面与原有业务有较强的协同作用，并在原有业务基础上向产品结构更完善、产品附加值更高的方向延伸，从而提高企业核心竞争力和发展后劲。

六、本次募集资金对实现上述目标的作用

本次公开发行并上市对于实现前述业务发展目标具有关键性作用，主要体现在：

- 1、建立资本市场融资渠道，为实现公司业务目标提供资金来源，保证了公司扩大生产规模和完善产品结构的资金需求；
- 2、本次股票公开发行将拓展公司发展空间，增强公司中长期发展后劲，提高公司的社会知名度和影响力，提升公司市场控制力和对外合作实力；
- 3、本次发行将对完善公司的法人治理结构起到积极的作用。公司设立以来，

一直致力于建立并不断完善法人治理结构，公司股票的公开发行并上市将对公司治理提出更加严格的要求，对公司法人治理结构的进一步完善具有极大的促进作用；

4、本次发行将增强公司对优秀人才的吸引力，改变人才结构，提高人力资源综合素质，从而使公司创造更大的经济效益和社会效益。

第十三节 募集资金运用

一、本次股票发行募集资金投资项目及其依据

根据本公司 2008 年度第三次临时股东大会、2008 年度第五次临时股东大会和 2009 年度第二次临时股东大会审议批准，本公司本次拟公开发行不超过 3 亿股人民币普通股（A 股），扣除发行费用后，本次募集资金将按照轻重缓急顺序依次投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用量
1	提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目	118,750	66,650
2	大型水电机组铸锻件国产化改造项目	46,354	40,015
3	第三代核电锻件改造项目	29,930	25,440
4	自主化建设大型热连轧机成套设备项目	14,888	8,704
5	风力发电机主轴产业化项目	25,000	25,000
6	工业炉窑全面节能改造项目	30,000	30,000
7	企业信息化项目	7,200	6,480
8	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目	7,450	6,450
合计		279,572	208,739

若实际募集资金量不足募集资金项目需求，则不足部分由公司自筹解决，若实际募集资金量超过募集资金项目需求，则剩余部分用于补充公司流动资金。

本公司根据上述项目的实际付款进度，已通过自有资金或银行借款支付部分项目款项，在本次募集资金到位后，部分募集资金将用于置换上述项目中公司已预先投入的自筹资金。具体置换金额将根据证券监督主管部门及上市地证券交易所相关规定并经会计师事务所审计后确定。

经国家发展和改革委员会以发改工业[2004]2015 号文批准，提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目总投资 118,750 万元，资金来源为：申请国家开发银行贷款 50,000 万元，利用国债注入资本金 14,700 万元，其他 54,050 万元由公司自筹解决。在上述资金来源安排中，14,700 万元国债资金已由中国二重投入公司并增加国家资本金。与此同时，本公司已利用银行贷款对该项目中的重型容器生产制造车间子项目进行了部分前期投资，并将利用银行贷款进行该子项目的后续投资，而不再利用本次募集资金对该子项目进行投资，该子项目投资总额 37,400 万元。因此，扣除国债资金及重型容器生产制造车间子项目投资额后，本项目拟利用本次募集资金投资的金额为 66,650 万元。

上述项目中，涉及到固定资产投资的，均已经获得审批、核准或备案，并取

得环境影响报告书的批复，具体情况如下：

序号	项目名称	立项核准、备案情况	环评批复
1	提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目	发改工业[2004]2015号 发改规划确字[2005]562号 发改规划确变字[2008]510号	环审[2004]165号
2	大型水电机组铸锻件国产化改造项目	发改工业[2006]1690号	川环建函[2006]248号
3	第三代核电锻件改造项目	发改工业[2006]1691号	川环建函[2006]118号
4	自主化建设大型热连轧机成套设备项目	发改工业[2006]1265号	川环建函[2005]320号
5	风力发电机主轴产业化项目	川投资备[5100000703022]5026号	川环建函[2007]1417号
6	工业炉窑全面节能改造项目	德阳市技改备案[2007]81号	川环建函[2007]1312号
7	企业信息化项目	发改投资 [2005]1939号	
8	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目	发改办高技[2007]2425号	川环建函[2007]651号

经国家发展和改革委员会于 2004 年 9 月 28 日下发的《关于中国第二重型机械集团公司提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目可行性研究的批复》（发改工业[2004]2015 号）和于 2005 年 4 月 26 日下发的《国家鼓励发展的内外资项目确认书》（发改规划确字[2005]562 号）批准后，公司开始实施提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目。因进口设备制造商交货拖期造成项目延期，国家发展和改革委员会于 2008 年 4 月 8 日下发《国家鼓励发展的内外资项目确认书》（发改规划确变字[2008]510 号文），同意发改规划确字[2005]562 号确认书中的执行年限顺延至 2008 年。

截至 2009 年 6 月 30 日，除大型铸锻件及成套技术工程研究中心子项目因汶川特大地震等原因导致延期正在实施外，该项目其它投资建设已基本完成，整个投资项目完工进度已达 90%左右。

保荐机构意见：“提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目实施前已取得监管部门批准，在实施过程中因进口设备制造商交货拖期造成项目延期，公司已取得顺延执行年限的批准，截至 2009 年 6 月 30 日，除大型铸锻件及成套技术工程研究中心子项目因汶川特大地震等原因导致延期正在实施外，该项目其它投资建设已基本完成，整个投资项目完工进度已达 90%左右，该项目备案批文中关于执行年限的规定不会对项目的正常实施及完工交付造成实质性影响。”

二、预计的募集资金年度使用计划

单位：万元

序号	项目名称	募集资金使用量	募集资金使用计划		截至2008年12月31日拟以募集资金置换的投资额
			2009年	2010年	
1	提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目	66,650	66,650		24,200
2	大型水电机组铸锻件国产化改造项目	40,015	40,015		35,459
3	第三代核电锻件改造项目	25,440	25,440		20,200
4	自主化建设大型热连轧机成套设备项目	8,704	8,704		5,168
5	风力发电机主轴产业化项目	25,000	15,380	9,620	1,648
6	工业炉窑全面节能改造项目	30,000	30,000		2,645
7	企业信息化项目	6,480	6,480		703
8	大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目	6,450	6,450		0
合计		208,739	199,119	9,620	90,023

注：预计本次发行募集资金 2009 年到位。

根据信永中和出具的专项审核报告（XYZH/2008CDA1021-5），截至 2008 年 12 月 31 日，扣除国债资金及提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目中的重型容器生产制造车间子项目投资额后，本公司已以自筹资金或银行贷款 90,023 万元投入上述项目。本次募集资金到位后，本公司将按照相关规定以募集资金置换上述项目已投入的资金。

三、本次募集资金使用的合理性分析

（一）符合国家产业政策和公司发展战略，市场前景广阔

国务院《关于加快振兴装备制造业的若干意见》中明确表明，装备制造业是为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性产业。国家将选择一批对国家经济安全和国防建设有重要影响，对促进国民经济可持续发展有显著效果，对结构调整、产业升级有积极带动作用，能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点，加大政策支持和引导力度，实现关键领域的重大突破。这些重点发展的产品中包括第三代百万千瓦级核电机组、超超临界火电机组、大型水电机组及大功率风力发电机等新型能源装备、大型煤化工成套设备、大型薄板冷热连轧成套设备等。本公司作为为国民经济和国防建设提供重大技术装备的国有重点骨干企业，一直从事于该等相关产品的生产制造，因此此次募集资金投资大型水电机组铸锻件国产化改造项目、第三代核电锻件改造项目等符合国家产业政策，符合建设“世界知名成套装备基地和世界知名铸锻钢基地”的公司战略，市场前景广阔。

（二）有利于公司重点产品产能扩张，为营业收入的可持续增长提供有效保证

最近三年，本公司产能利用率处于较高水平，具体如下：

	2008年度	2007年度	2006年度
钢水	80.73%	69.60%	54.97%
铸件	102.33%	84.67%	64.50%
锻件	97.03%	110.78%	95.14%
焊接件	97.66%	85.78%	101.43%
机器产品	96.39%	106.27%	102.59%

最近三年，本公司产品技术水平和产品质量不断提升，获得市场高度认同，承接订单量不断增长，公司四大类产品承接订单金额及实现销售额如下：

单位：万元

产品类别	2008年度		2007年度		2006年度	
	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额	承接订单	销售金额
冶金设备类	301,874	354,318	557,999	315,196	242,565	227,060
电站设备类	456,785	192,736	228,926	109,592	119,830	81,548
石化设备类	29,536	53,844	23,283	7,981	50,122	5,361
其他设备类	163,969	44,431	48,203	45,764	48,184	46,433
合计	952,164	645,329	858,412	478,533	460,701	360,402

截至 2009 年 6 月 30 日，公司在手订单金额 120.37 亿元(不含税)。公司亟待扩大主要产品产能，以满足市场需求，实现营业收入的可持续增长。

本次募集资金投资项目的实施将满足本公司扩张产能的需要，提高生产的稳定性，促进公司营业收入的可持续增长。

（三）有利于公司优化产品结构、提升产品等级、提高自主创新能力

公司通过实施提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目、大型水电机组铸锻件国产化改造项目、第三代核电锻件改造项目、自主化建设大型热连轧机成套设备项目，将解决制约公司产能扩大的“瓶颈”因素，提升公司产品等级和柔性制造能力，进一步巩固公司在冶金成套装备及电站机组大型铸锻件制造方面主导地位；通过实施风力发电机主轴产业化项目，将使公司的产品结构更加合理，增强公司的抗风险能力；通过实施大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目，在引进、消化、吸收国外先进技术的基础上，掌握制约我国重大装备制造业发展的关键核心技术，提高企业的自主创新能力。

上述项目如期达产后，加上公司正在进行其它建设项目的完成，至 2011 年，公司主业将达到年产重型装备成套产品 10 套；形成年产 10 台千吨级煤液化或石

化加氢装置以及 3 套以上 1000MW 级核动力装置的配套件及相关产品；8 套 700MW 以上大型水电机组配套铸锻件；2 万吨高品质轧辊；1500 台以上的大型风电增速机；上万吨优质冷轧传动产品及 5~6 万吨金属结构件产品的制造能力。届时公司产品结构更趋合理、产品等级进一步提升。

（四）有利于改善公司财务结构、降低利息费用

本公司目前资产负债率较高、银行借款金额大、利息负担较重。通过使用本次募集资金偿还部分银行专项贷款，公司财务结构将更趋合理和稳健，将有利于缓解未来公司营运资金紧张局面。

上述项目的实施是在充分依托公司现有主业基础上的产业扩张和产品结构调整，抗风险能力较强，有利于未来可持续发展，完全符合公司的发展战略，符合股东利益。

四、募集资金投资项目简介

（一）提高国家重大技术装备设计制造水平改造项目

1、项目背景

本项目主要包括：（1）为提高大型铸锻件和重型装备的生产能力和质量等级，实施对关键工序消除瓶颈和公共设施配套改造；（2）为调整产品结构，满足石化工业对大型锻焊结构容器装备的需求，投资建设重型容器生产制造车间；（3）为提高核心竞争力和技术研发水平，在成都建设大型铸锻件工程研究中心。

重大技术装备是实现工业化的基础。大型铸锻件广泛应用于冶金、化工、能源、交通、造船、航空、航天等行业，其制造技术水平在很大程度上决定了相关行业的制造能力和水平。重型装备关键零部件一般采用大型铸锻件，如大型火力发电机组中汽轮机高、中、低压转子、汽轮机缸体、水轮机大轴、转轮体、大型轧钢机用热轧、冷轧工作辊、核反应堆压力壳等，均为大型铸锻件。

电力、石化、冶金等行业的发展为重大技术装备制造业提供了广阔的市场，同时也不断对装备制造业提出更新、更高的要求。目前我国重大装备供应已成为制约经济发展的瓶颈，国家“十一五”期间将重点支持核电关键设备、大型高效低污染火电设备、大型水电设备、燃气轮机联合循环发电关键设备、高压输变电设备、大型煤液化装置关键设备、重大技术装备自控系统和关键检测设备、大型乙烯装置关键设备等重大技术装备项目，实现工业结构的调整、产品的升级换代，

成为世界制造强国。

重型容器产品包括石油化工装置、煤液化装置、核动力装置中的高温高压重型容器。

重油加氢反应器是石油精炼、重整、脱硫的重要装置，与煤液化容器属同类产品，单台重量在数百吨以上。随着煤液化工艺和重油加氢改质技术的不断发展，反应器的尺寸越来越大，使用温度向更高温度方向发展。外壳材料已开始使用具有更高性能的 3Cr1Mo0.25VTiB 和 2.25Cr1Mo0.25VTiB 钢。

据资料显示，2005 年，我国乙烯需求达 1200 万吨，而生产能力仅为 600 万吨，只能满足国内需求的 50%；2010 年，我国乙烯需求可达 2500 万吨，生产能力将达 1800 万吨，只能满足国内需求的 72%；2020 年，我国乙烯需求约达 3600-4000 万吨，生产能力约为 2200-2400 万吨，将满足国内需求的 60%左右。因此“十一五”期间，我国加快了乙烯工业的发展。近年，天津、镇海、独山子、抚顺、四川五个年产百万吨乙烯工程投入建设，工程采取合资、合作的方式以推进整体技术水平的提高。2005-2010 年内净增生产能力 800 万吨。2010-2020 年净增生产能力 800-1000 万吨，大型乙烯装置的市场前景非常广阔。

根据“十一五”规划，我国到 2010 年原油加工能力达到 4 亿吨，将重点建设青岛等 8 个千万吨炼油厂，在全国形成 20 多个原油加工基地。近几年国家对 67 家炼油厂进行扩能改造，新增生产能力：重油催化裂化装置 200-300 万吨/年，馏分油催化裂化装置 300-500 万吨/年，催化重整装置 80-150 万吨/年，加氢裂化装置 120 万吨，市场需求十分巨大。

煤液化装置由多个重型容器设备组成，其中核心设备是千吨级的加氢反应器。由于该反应器是在高温、高压、临氢介质下使用，因此对材料的要求非常严格。反应器外壳由数个大型厚壁筒体和上下封头及数个接管组焊而成，容器壁内堆焊不锈钢，单台重量通常在千吨以上。目前该反应器仅有少数工业发达国家能制造，属于典型的高技术、高产值、高附加值、高效益的产品。

本公司是国内大型铸锻件生产的龙头企业，在大型铸锻件科研、生产研制方面具有领先优势，已生产出许多具有世界先进水平的重大产品，如 300-600MW 亚临界火电机组成套铸锻件、葛洲坝 170 MW 轴流式和龙羊峡 320 MW 混流式水电机组的成套铸锻件、三峡 700MW 水轮机转轮体中的超低碳不锈钢叶片和上冠等，

为国民经济发展作出了巨大贡献。

近年来，公司冶金轧制设备、大型电站铸锻件、以石化加氢装置为代表的大型压力容器等产品订单不断增加，而锻造生产中的关键工艺设备及配套公用设施的能力已远远不能满足大型锻件产品的市场需求和公司中期规划的发展目标。所以公司拟对水压车间、炼钢车间和热处理车间的关键工序及其生产瓶颈进行技术改造，在现有工艺装备生产能力基础上，采用高新技术，实现制造装备的数字化，提高数控化率，保证产品加工精度，提升生产能力及技术质量等级；拟扩建重型容器车间，针对重型压力容器生产中的焊接、机械加工等主要生产能力的薄弱环节，及其相应的公用配套设施进行技术改造。大力发展大型锻焊结构的重型容器产品的生产，进一步优化产业结构、降低消耗、提升产品质量和档次、提高企业经济效益。

同时，为了提高企业自主研发能力，提高重大技术装备的国产化、自主化水平，减少国家对国外技术和设备的依赖，公司拟发挥其在成套设备和大型铸锻件方面的研究、设计和生产优势，以公司现有的大型铸锻件研究所、信息技术所和设计研究院为依托，组建大型铸锻件及成套技术工程研究中心；拟与国内外在此领域有卓著成就的知名学府进行广泛合作，发挥产学研的联合优势，促进引进技术的消化、吸收和创新；积极实施以信息化带动工业化，进而向智能化和网络化方向发展的目标，以提高公司的自主创新能力。

本项目的建设实施，将会提升本公司产品研发能力，调整和优化产品结构，并缓解关键工序生产瓶颈，提高公司的装备水平，使公司的综合生产能力得以充分发挥。

2、主要建设内容

本项目的的主要建设内容为：

（1）在成都市征地 40 亩，组建大型铸锻件及成套技术工程研究中心，提高公司自主研发和技术创新能力，实现重型装备工程总包。工程研究中心购置计算机软硬件、试验仪器及设备。

（2）扩建重型容器车间，新增窄间隙焊机、大型数控加工设备和检测设备，调整产业产品结构，提高抗风险能力，满足重型容器和核电设备市场需要。

（3）锻造生产关键工艺设备及公用设施技术改造

①热加工系统技术改造

水压机车间的改造：对水压机的控制操作系统进行现代化技术改造；为 125MN 水压机配置大型锻造操作机；对高压水泵系统进行更新改造；对锻造加热炉和热处理炉进行节能技术改造；对锻造起重运输设备进行改造。

炼钢车间的改造：扩建炼钢车间生产面积；新增钢包精炼炉；新增真空铸锭室；新增真空泵系统和配套的循环冷却水系统；新增精炼炉钢包。

热处理车间的改造：根据生产需要及现场条件，增加一定数量的井式热处理炉，以先进适用技术改造部分现有热处理炉；改造淬火行车，提升其主钩速度。

②冷加工系统技术改造

提高关键设备数控化率，采用先进的工装刀具、仿真制造技术，实现对关键数控机床网络化管理，自制件毛坯精化，中小件外协等措施增强企业机加工制造水平和实力。

③公用动力设施技术改造

包括：水源地及供水系统改造；天然气供应系统改扩建；动能系统管网大修改造；蒸汽锅炉大修改造；氧气储供系统改扩建；压缩空气站更新改造；110KV 供电线路改造；10KV 变配电及保护装置改造；10KV 架空及电缆线路改造；220KV/10KV 扩容改造；部分配电所扩容改造。

3、工艺流程

本投资项目产品中的成台套设备及铸锻产品的工艺流程请参见本招股说明书第六节之“四、发行人主营业务情况”相关内容。重型容器的工艺流程以加氢反应器产品为例，工艺流程示意如下：

封头、筒节→机械加工→内壁堆焊→筒节对装→窄间隙焊接→探伤→补堆焊→中间热处理→探伤→装焊接管→探伤→整体热处理→水压试验→表面涂装→产品发运

4、原材料及能源供应

该项目生产所需的原辅材料、配套件、外购件、水、电、气等均利用公司现有供应渠道和条件解决。核容器试压用水需外购，使用后回收，水质水温均应符合核容器的试压检测要求。项目产品所需的锻件毛坯由公司锻造公司制造。项目产品所需的铸件毛坯由公司铸造公司制造。筒节的机械加工、探伤、热处理

以及产品的焊后加工均在公司内部协作解决。成品和半成品的运输由万路运业协作。

5、投资概算

项目总投资 118,750 万元，其中固定资产投资 97,182 万元，铺底流动资金 21,568 万元。拟使用本次募集资金 66,650 万元。

6、项目选址

本项目拟在现有厂区对水压机车间、炼钢车间和热处理车间进行技术改造，新建重型容器车间和工程研究中心，并完成相应的厂区道路和动力管网技术改造，以及环保措施等技术改造工程。根据项目建设需要，拟将原有四号车间样板间南侧的外墙向南移约 100 米，与热处理车间的北端对齐，使用公司已有的院内土地（土地证号为德府国用（2007）第 B58317-91587 号），不涉及新征土地。工程研究中心的建设地点拟设在成都市内，就工程研究中心的用地事宜，本公司前身重装公司于 2006 年 6 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议》（合同号：ZQ-3-001 装购 07165 和 ZQ-3-0012 装购 07166），详细情况请参见本招股说明书第六节之“五、（二）5、土地使用权”相关内容。

7、环保评估

本项目的设计坚持环保工程设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产的“三同时”原则，贯彻国环字（86）第 003 号文件《建设项目环境保护管理办法》和《四川省建设项目环境保护管理办法实施细则》，以及《机械工业环境保护设计规范》（JB16-2000）的要求，对新建重型容器车间生产过程中产生的废气、粉尘、污水、X 射线、噪声、固体废弃物进行综合治理。2004 年 5 月 9 日，国家环境保护总局以环审[2004]165 号文批复，同意该项目开工建设。

8、项目的实施情况

目前该项目正在建设中，项目达产期为 2011 年。本项目达产后将新增重型成套设备产品 15,000 吨，大型锻件产品 14,000 吨，重型容器产品 10,500 吨。预计年新增销售收入 201,000 万元。

（二）大型水电机组铸锻件国产化改造项目

1、项目背景

本项目旨在满足以三峡 70 万千瓦水电机组产品为代表的大型水电铸锻件国产化要求，进一步巩固公司在大型水电机组铸锻件制造方面的市场地位，打造西部最大的水电用铸锻件配套基地。

水电作为清洁、可再生能源，是我国能源结构调整的重点之一，国家规划到 2020 年我国的水电装机将从现在的 1.04 亿千瓦发展到 3 亿千瓦；我国水电资源丰富，根据全国水力资源复查工作领导小组办公室发布的《中华人民共和国水力资源复查成果（2003 年）》，我国大陆水力资源理论蕴藏总量为 6.94 亿 KW，技术可开发装机容量 5.42 亿 KW，经济可开发装机容量 4.02 亿 KW，三者均列世界首位，我国水力资源开发潜力巨大。随着我国国民经济的快速发展，水电建设将会有更大的发展。根据国家“十一五”规划和长远发展规划，在保护生态基础上有序开发水电，建设金沙江、雅砻江、澜沧江、黄河上游等水电基地和溪洛渡、向家坝等大型水电站，适当建设抽水蓄能电站。到 2010 年水电总装机预计达到 1.58 亿千瓦，2020 年水电总装机预计为 3 亿千瓦。

大型铸锻件是大型水轮机发电机组设备制造的关键和核心部分，其制造技术集材料科学、工艺及装备、制造技术和经验等，直接体现了水轮机发电机组设备制造水平的可靠性。研究大型铸锻件制造技术及三峡水轮机的稳定性等关键技术问题，不仅为 70 万千瓦电站机组的设计、制造提供技术依据，同时也将对国内其它大型水电站的开发和促进水轮机学科的发展具有重要指导意义和推广价值。本公司作为国家重大技术装备制造基地，承担着核电、火电、水电、石油、化工、冶金等行业大型成套技术装备和大型铸锻件制造任务。该项目的实施，可以满足以三峡 70 万千瓦水电机组为代表产品的大型铸锻件国产化的要求，满足国家重大技术装备产业化的要求，形成较大批量的生产能力，有利于公司持续发展。

2、主要建设内容

针对大型水电铸锻件制造的瓶颈，对铸造、锻压、热处理等关键生产环节进行改造，增添部分大型设备，新增建筑面积 3,099 平方米，改造建筑面积 25,062 平方米。

（1）铸钢车间的改造：对大型铸钢件树脂砂生产线进行技术改造；对铸钢件清理工部进行改造；对模型工部进行改造；新增水电导叶电渣熔铸生产线。

（2）热处理车间的改造：为完成大型水电设备关键零件的热处理工序任务，

扩大车间面积，调整车间内的设备，车间横向运输新增 1 台 320 吨电动平车；增加直径 $\Phi 4.5 \times 15\text{m}$ 井式电阻炉；新增一套喷雾淬火系统；增加不同规格的台车式燃气炉 3 台。

（3）机加工车间的改造：在机加一车间新增 $\Phi 2 \times 8\text{m}$ 普通卧式车床一台，增加 $\Phi 2 \times 8\text{m}$ 数控卧式车床一台，增加 $\Phi 160\text{mm}$ 数控落地铣镗床 1 台，在车间南面新建一跨 $24\text{m} \times 90\text{m}$ 的厂房，并相应增加 50 吨吊车 2 台；在机加二车间新增工作为 $\Phi 10\text{m}$ 的数控立车 2 台，增加 $4.5 \times 12\text{m}$ 数控龙门铣床 1 台，在车间南面新建一跨 $30\text{m} \times 144\text{m}$ 的厂房，厂房吊车起重量 250 吨，轨高 18m；在三金工车间增加 $\Phi 5 \times 20\text{m}$ 普通卧式车床一台，增加 1 台 $\Phi 200$ 落地铣镗床，在车间的南面建 $36\text{m} \times 93\text{m}$ 端头跨，建筑面积 3415m^2 ，厂房吊车起重量为 350 吨，轨高为 18m。

3、工艺流程

本项目涉及产品的工艺流程请参见本招股说明书第六节之“四、发行人主营业务情况”相关内容。

4、原材料及能源供应

该项目生产所需的原辅材料如废钢、生铁、铁合金及其它配套件、外购件等均通过公司原有的供应渠道和配套条件解决，生产所需的电、水、燃料等利用现有的公用设施供应，产品的运输由万路运业协作。

5、投资概算

项目总投资 46,354 万元，其中固定资产投资 42,260 万元，铺底流动资金 4,094 万元。拟使用本次募集资金 40,015 万元。

6、项目选址

本项目建设内容中涉及的热处理车间厂房向南接长 66 米，需新征土地用于扩建车间约 4704 平方米，涉及新征土地 7378 平方米。

就扩建所需土地征用事宜，2008 年 4 月 1 日，本公司与德阳市国土资源局签定《国有土地使用权出让合同》（合同编号：2008-03298），详细情况请参见本招股说明书第六节之“五、（二）5、土地使用权”相关内容。

7、环保评估

本项目的的设计坚持环境保护“三同时”原则，对生产过程中可能产生的污染物进行有效治理，达到国家和地方规定的标准后予以排放。设计尽可能采用无污

染少污染，低噪音的先进工艺和设备。2006年5月31日，四川省环境保护局以川环建函[2006]248号文批复，同意该项目的建设。

8、项目实施情况

本项目建设期为二年，目前正在建设中，该项目达产年为2009年。本项目达产后，以年产3套以上70万千瓦等级的水电机组大型铸锻件和5套以上，中、小水电用铸锻件为代表产品，将新增水电锻件3,160吨，水电铸件4,513吨，年新增销售收入44,190万元。

（三）第三代核电锻件改造项目

1、项目背景

中国核电起步于上世纪八十年代，经20多年发展，目前总装机容量890万千瓦。

目前我国电力工业发展的基本方针是：大力开发水电，优化发展火电，积极发展核电，适当发展气电。中国核电发展规划的初步设想是，2010年核电装机容量达到1200万千瓦，新增60万千瓦机组和百万千瓦机组各2台。到2020年核电达到4000万千瓦左右的装机容量，占全国电力装机容量的4%，需建设百万千瓦机组约30台。由于国际和国内核电的快速发展，2020年核电装机容量将从原来《核电中长期发展规划》的4000万千瓦达到6000万千瓦左右，包括当时在建的3000万千瓦一共将有9000万千瓦的建设量，核电发电总量从原来的4%要增加到5%。这意味着，在原规划的基础上，中国到2020年的核电发展规模将扩大50%，每年新建的核电站将由现规划的3~4座调整到6~8座。一座百万千瓦双堆核电站，按比投资1500美元/千瓦计算，造价即达30亿美元。设备投资要占到核电站总投资的约60%，而核电铸锻件材料所占的费用又达到了成套设备的60%。目前核电装备制造业进入了快速发展的战略机遇期。

第三代核电设备中具有代表性的反应堆压力容器顶盖、接管段筒体、蒸汽发生器管板、水室封头、主泵泵壳、主管道、汽轮机和发电机半速转子等锻件是设备的关键部件，具有尺寸大、重量大、技术要求高的特点。目前国际上仅少数国家能够制造上述产品。出于战略考虑，一些发达国家的大型铸锻件生产制造技术对中国严格保密，进行技术封锁，使我国的关键重大技术装备一直依赖进口。

参照法马通和西屋的百万千瓦核电机组制造技术，其蒸汽发生器、反应堆压

力容器等均为大型锻钢件组焊而成。第三代核电大型锻件 AP1000（美国西屋技术）上封头和上部筒体及 EPR（法国法马通技术）的接管段筒体、顶盖法兰等锻件交货尺寸均超过 5500mm，最大交货尺寸 5775mm，锻件尺寸更大；接管段筒体的锻件钢锭重量超过了 400 吨，EPR 的接管段筒体锻件钢锭重量达到 520 吨，锻件重量超过了 200 吨。本公司水压车间现有最大压机为 125MN 自由锻造水压机，最大锻造行车为 315 吨。可生产最大锻件为：环形锻件直径 4700mm，最大锻件重量 180 吨，可锻最大钢锭：拔长 300 吨，镦粗 180 吨、直径 2180mm，镦粗前高度 6000mm。这些数据表明现有工艺装备不能满足百万千瓦核电反应堆压力容器、蒸汽发生器等大锻件的锻造工艺要求，需要建设大开挡的万吨级水压机。

为实现百万千瓦核电关键零部件国产化，在成熟技术和国际经验基础上，根据核电装备对大锻件提出的要求，公司从实际出发，实事求是地分析已经具备的条件和已经掌握的大锻件生产技术，提出以我国第三代核电机组的建设为目标，通过这次改造，充分发挥本公司的综合优势，提高重大技术装备的制造能力和产品质量，大幅度提升企业自主创新能力。项目的建设为实现我国第三代核电设备制造国产化、也为企业的持续发展打下坚实的基础。

2、主要内容

本项目主要针对第三代百万千瓦核电锻件、火电锻件、水电锻件、厚壁重容锻件等大型锻件的生产进行建设。项目的主要建设内容包括：炼钢车间改造工程，增加 150 吨钢包精炼炉保温工位（含精炼炉钢包及台车）、改造 400 吨真空铸锭室、形成 500 吨双真空钢锭生产能力；水压机车间扩建工程，制造安装 160MN 水压机，增加钢锭加热炉及退火炉，增加大截面切割机等设备，扩建主厂房并配套必要的动力装置。另外，热处理及机加工车间的改造工程，拟通过实施水电铸锻件项目一并解决。新增建筑面积 10,865 m²。

3、工艺流程

本项目产品的工艺流程请参阅“第六节 业务与技术”中“四、发行人主营业务情况”相关内容。

4、原材料及能源供应

本项目的设计重视节能技术的运用，公司现有供应渠道能够保证该项目的原材料及能源供应。新建加热炉采用高速烧嘴、全自动的炉温、炉压控制装置、炉

门压紧装置和炉后密封装置等节能技术，将加热炉、热处理炉炉温的温差控制在一定范围内，与行业平均能耗水平相比可以达到节能 15-20% 的效果。

5、投资概算

本项目总投资 29,930 万元，拟使用本次募集资金 25,440 万元。

6、项目选址

本项目计划在公司现有厂区内建设。项目规划设计合理，物流通畅，能满足生产和企业技术改造的需要。

该扩建拟在原水压车间占用土地上进行，使用公司已有的院内土地（土地证号为德府国用（2007）第 B58318-91588 号），不涉及新征土地。

7、环境保护

本项目对于生产过程中将产生的废气、废水、噪声等采取适当的处理措施，项目设计符合国家的环境保护要求。2006 年 3 月 29 日，四川省环境保护局以川环建函[2006]118 号文批复，同意该项目的建设。

8、项目实施情况

本改造项目建设期为 2 年，投产期为 2 年，2008 年、2009 年的达产率分别为 22% 和 48%，于 2010 年达产。本项目达产后新增核电、火电及重型容器等大型锻件产能 38,000 吨，年新增销售收入 129,945 万元。

（四）自主化建设大型热连轧机成套设备项目

1、项目背景

该项目通过本公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司（以下简称“中冶赛迪”）、新疆八一钢铁股份有限公司（以下简称“新疆八钢”）三方依托新疆八钢“1750”热连轧生产线对大型热连轧成套设备中的核心技术进行联合攻关，形成具有自主知识产权的大型热连轧成套设备自主制造能力，使热连轧整机装备接近或达到世界先进水平，实现完全自主化建设的目标。

本公司是国内热连轧机设计和制造实力最强的装备制造企业之一，在重大成套设备的研究、设计和制造等方面具有雄厚的实力，在国内大型热连轧机市场中拥有 50% 以上的市场份额；中冶赛迪是国内冶金行业承担国家重点工程最多的设计院，在冶金工艺、自动化控制方面具有很强的技术优势；新疆八钢隶属宝钢，是钢铁行业的重点企业。为推进冶金重大技术装备的自主化建设，全面提升和形

成我国国产化大型热连轧设备的能力和水平，本公司、中冶赛迪、新疆八钢通力合作，密切配合，拟以新疆八钢 1750 热连轧机项目为依托，对大型热连轧机设备进行国产化研制。

通过该项目的实施，公司将完全掌握热连轧机设计和制造领域的关键核心技术，拥有较为完整的生产能力和装备优势，形成具有自主知识产权的核心技术，具备大型热连轧设备的总包能力，并提升大型轧辊、重载传动件等关键零部件的研制和工艺技术水平。项目完成后将增强本公司在热轧工程建设领域的总体竞争实力，提高国内重大技术装备自主化建设的能力，继续保持本公司在大型热连轧机成套设备及关键零部件方面的技术优势和市场优势。

2、主要内容

公司为加强对关键设备设计研究及制造技术、高精度大型关键件及重载传动件的研制，提高关键件生产工艺装备水平，扩建齿轮分厂，组建热连轧自动化实验室。新增建筑面积 4,860 平方米，新增工艺设备仪器 41 台（套），新增软件 42 套。

3、工艺流程

本项目主要产品生产工艺流程如下：

（1）中硬齿面齿轮：锻造→粗加工→探伤→半精加工→调质处理→精加工→探伤→制齿→插键槽→钻孔→探伤→检验→装配。

（2）硬齿面齿轮：锻造→粗加工→探伤→半精加工→制齿→渗碳、淬火→精加工→磨齿→插键槽→钻孔→探伤→检验→装配。

（3）箱体、齿轮座：铸造或焊接→热处理→清理→粗加工→探伤→热处理→半精加工→探伤→精加工→钻孔→检验→装配。

4、原材料及能源供应

产品生产所需主要原辅材料为钢板、型材、管材，焊丝、焊剂，以及煤、生铁、废钢、铁合金、有色金属和碳素制品、粉料、耐火材料等，这些材料通过定向采购或市场采购可以保证生产需要。主要配套件是轴承、液压件、电机等标准件，均可利用企业现有供应渠道解决。

本项目所使用的燃料、动力主要是电力、天然气、煤和压缩空气，利用企业现有供应渠道和条件解决。

5、投资概算

本项目总投资为 14,888 万元，其中拟使用本次募集资金投资 8,704 万元。

6、项目选址

本项目选址在本公司厂区内，拟扩建齿轮分厂厂房建筑面积 4,860 平方米。

该扩建拟在原齿轮分厂占用土地上进行，使用公司已有的院内土地（土地证号为德府国用（2007）第 B58322-91592 号），不涉及新征土地。

7、环境保护

本项目的的设计坚持环境保护的“三同时”原则，采用节能低噪声设备，采用无污染少污染的新技术，把生产过程中的污染物减少到最低限度。尽量因地制宜，采用综合回收技术，在污染治理及综合回收过程中，尽量避免二次污染。2005 年 3 月 19 日，四川省环境保护局以川环建函[2005]320 号文批复，同意该项目的建设。

8、项目实施情况

本项目建设期为二年，目前正在建设中，于第三年达产。本项目达产后年新增产能 2400 吨、销售收入 36,120 万元。

（五）风力发电机主轴产业化项目

1、项目背景

世界发达国家风力发电产业的发展十分迅速，2004 年全球风电总装机容量为 46,050MW。发达国家都在大力推进可再生能源的发展，欧盟计划到 2010 年新能源提供的电力比例从目前的 13.4%提高到 22%，其中德国 2000 年可再生能源（其中主要是风力发电）的发电量占总发电量的 6.25%，丹麦目前风能发电比例已达到 18%。发达国家风电年装机容量以 33.2%的速度高速发展，专家预测，到 2020 年世界风电装机容量有可能达到 12.31 亿 KW，较 2003 年增长 38 倍。按照 2003 年全球的风力发电设备生产统计数据，每年约有 1 万台 1000KW 以上的风电机组需求，风力发电机主轴的市场发展前景广阔。

风力发电是我国可再生能源中长期规划鼓励发展的重点领域，根据国家发改委的长期产业规划，中国的风电装机目标为 2020 年 3000 万千瓦，并认为中国有能力在 2020 年实现风电装机容量 4000 万千瓦。专家预测，2050 年前后，中国风电装机容量可以达到甚至超过 4 亿千瓦，相当于 2004 年全国的电力装机容量，

风电将成为我国主要发电电源之一。

风力发电机主轴是连接轮毂、齿轮箱的重要零件，材料一般选用 42CrMo4、34CrNiMo6，单件重量 6-7 吨。风电主轴产品由于对材料的要求高，特别是对锻造材料的低温冲击要求很高，使该件的制造难度加大，目前 1500KW 以上的风电主轴国内厂家主要依靠进口，国内的装备制造企业由于材料性能和生产能力的制约，无法满足用户的要求。

本公司拥有国内大型铸锻件行业归口所，依托大型铸锻件产品的技术研发优势和综合制造能力的配套优势，与全球最大的风电制造商丹麦 Vestas 公司签订了主轴试制合同，首批主轴已试制完毕，各项技术指标完全满足性能要求，特别是低温冲击值已经国外用户认可。由于公司对风机主轴的成功制造，国内外企业如丹麦的 Vestas 公司、美国的 GE 公司、西班牙的 Gamesa 公司、德国的 Repower、我国的东方汽轮机厂等纷纷要求本公司供货。目前，要求公司为其提供风机主轴配套并已经到访本公司的商家已达到 10 余家，要求每年提供的配套数量已超过 2000 根。由此可见，风电主轴产品的市场需求十分旺盛，产业化前景十分广阔。

项目建设后，不仅可以提高风电主轴的生产能力，而且解决了公司中大型锻件的生产瓶颈，提升了公司中大型锻件的生产能力和竞争能力。

2、主要内容

改建 60MN 快锻压机厂房，新增 60MN 油压快锻压机，配套相关工艺设备；新建风机主轴精深加工厂房，增添相关加工设备。主要建筑物建筑面积 22,660 平方米。项目达产后将形成年产 1,500 根以上的风机主轴的生产能力。

3、工艺流程

风电主轴主要工艺流程为：锻件→粗车→探伤→调质热处理→半精车外圆及法兰端面→精车外圆→探伤→检验。

4、原材料及能源供应

锻件初加工由公司三金工车间等部门协作，热处理在热处理车间完成。生产所需的原辅材料、配套件、外购件等均通过公司原有的供应渠道和配套条件解决。锻件生产所需的电、水、燃料等利用现有的公用设施供应。成品和半成品的运输由公司子公司万路运业协作。

5、投资估算

本项目总投资 25,000 万元，拟全部使用本次募集资金。

6、项目选址

本项目拟在本公司厂区内原地进行锻压车间 6000 吨快锻工部改扩建工程，原西侧 24M 跨厂房进行翻建，将东侧 24M 跨及露天跨改建成 18M 辅助跨和 30M 主跨。在 24M 跨厂房西侧建 120×18M 炉子间和 120×24M 露天跨。为了满足车间运输要求，改扩建部分的室内标高应与原有车间地坪标高保持一致，厂区排水系统与现状协调一致。本次在金工分厂院内扩建风电主轴精加工车间，在三工段厂房的西侧建设。

改建 6000 吨快锻压机厂房拟在原锻压车间占用土地（土地证号为德府国用（2007）第 B58321-91591 号）进行，新建风机主轴精深加工厂房拟在金工分厂院内建设（土地证号为德府国用（2007）第 B58320-91590 号），均使用本公司已有的院内土地，不涉及新征土地。

7、环境保护

本项目设计坚持环境保护“三同时”原则，设计对生产过程中可能产生的污染物进行有效治理，达到国家和地方规定的标准后才予以排放。设计尽可能采用无污染或少污染，低噪音的先进工艺和设备。2007 年 11 月 13 日，四川省环境保护局以川环建函[2007]1417 号文批复，同意该项目的建设。

8、项目实施情况

本项目建设期为二年，目前正在建设中。本项目达产后，将形成年产 1500 根以上兆瓦级风机主轴的生产能力，年新增优质轴类产品 15,000 吨、年新增销售收入 44,610 万元。

（六）工业炉窑全面节能改造项目

1、项目背景

本项目将对公司现有工业燃气炉和燃煤锅炉等工业炉窑进行节能改造，以提高资源利用率，降低能源消耗。

节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针。根据我国构建资源节约型和环境友好型社会的战略方针，面对目前能源工作的严峻局面，2007 年 6 月，国务院先后发布了《节能减排综合性工作方案》、《可再生能源中长期发展规划》、《中国应对气候变化国家方案》，国家发改委会同有关部门制定的《节能减排综

合性工作方案》明确了 2010 年我国实现节能减排的目标任务和总体要求。到 2010 年，我国万元国内生产总值能耗将由 2005 年的 1.22 吨标准煤下降到 1 吨标准煤以下，降低 20%左右；“十一五”期间，主要污染物排放总量减少 10%，到 2010 年，二氧化硫排放量由 2005 年的 2,549 万吨减少到 2,295 万吨，化学氧需要量由 1,414 万吨减少到 1,273 万吨。

本公司“十一五”发展规划明确了节能降耗目标：2010 年实现万元产值综合能耗降至 0.6 吨标煤以内，较 2005 年下降 30%以上。为此，2007 年 3 月 20 日，控股股东中国二重与德阳市政府签订了节能目标责任书。

工业炉是本公司工业加热的关键设备，其所用能源中，天然气占 55%以上，而消耗的 95%以上的天然气用于工业台车式热处理炉和台车式加热炉，折算标煤为年耗 18 万吨-20 万吨左右。本公司前身重装公司在 2000 年至 2005 年期间共新建台车式热处理炉 10 台，改造热处理炉 4 台，新建加热炉 1 台，改造加热炉 4 台，总共投入资金 5200 万元左右；在 2006 年至 2007 年 7 月期间，共新建台车式热处理炉 15 台，改造热处理炉 3 台，改造加热炉 3 台，总共投入资金 7500 万元左右，改造后的节能效果十分明显，生产效率得到提高。

目前本公司共有各种燃气炉 117 台，其中台车式加热炉 26 台，台车式热处理炉 59 台，室式加热炉 24 台，井式炉 4 台，缓冷坑 1 台，烘炉 3 台。据统计，本公司燃气热处理炉热效率约为 20%，燃气加热炉热效率约为 30%。随着公司生产规模的不断扩大，产出量逐年增加，为了提高加热质量，降低能耗，提高生产效率，公司除新建、改造外的 40 台外，剩余的 77 台工业炉仍处于上世纪中后期的装备水平，自动化控制水平低，燃烧质量和能源利用率不高、加热质量较差、能源消耗高、温度均匀效果不理想。

为实现我国节能减排的目标任务，提高资源利用率，降低能源消耗、降本增效，公司特提出工业炉窑全面节能改造项目。2007 年 11 月国家发展和改革委员会将此项目列入国家 2007 年节能技术改造财政奖励项目（第三批）。

2、主要建设内容

对本公司现有的 77 台老式工业炉进行节能降耗改造，对 12 台改造时间较早的工业炉进行进一步完善改造，降低天然气消耗；将现有 6 台链条式锅炉中的 4 台改造成循环流化床锅炉，同时淘汰 1 台链条锅炉。同时配套改造燃煤锅炉房的

低压供配电室、维修间及办公室，新增建筑面积 1860 平方米。

3、项目效果

公司通过运用先进、高效、环保的节能技术集中改造企业内热加工系统的工业炉窑及动力供应的燃煤锅炉，形成年节省 6.26 万吨标煤的节能能力，年节约天然气为 5208 万立方米，年减少烟尘和 SO₂ 排放量分别为 608 吨和 96 吨，煤渣排放量 2400 吨。使项目单位产品的综合能耗降低 0.36 标煤/吨，达到 1.74 吨标煤/吨，其中锻件综合能耗降低 0.20 标煤/吨，达到约 2.14 标煤/吨，铸钢件综合能耗降低 0.24 标煤/吨，达到约 1.70 标煤/吨。上述目标大大低于《机械行业节能设计规定（JB14-2004）》中重型机械水压机锻件 2.5 吨标煤/吨、铸钢件 1.98 吨标煤/吨的指标，达到国内领先的水平。

4、投资概算

项目总投资 30,000 万元，拟全部使用本次募集资金。

5、项目选址

项目建设内容中涉及的配套改造燃煤锅炉房的低压供配电室、维修间及办公室需使用土地。上述配套改造拟在原建筑物所占用土地上进行，系使用发行人已有的院内土地（土地证号为德府国用（2007）第 B58316-91586 号），不涉及新征土地。

6、环保评估

本项目的的设计坚持环境保护的“三同时”制度，改造方案积极采用低毒、低害、无毒、无害的原料，尽量采用不产生或少产生污染的新技术、新工艺，尽可能在生产过程把污染减少到最低限度。设计对生产过程中可能产生的污染物进行有效治理，达到国家和地方规定的标准后才予以排放。2007 年 10 月 17 日，四川省环境保护局以川环建函[2007]1312 号批复，同意该项目开工建设。

7、项目的实施情况

本项目预计建设期为二年，第三年达产，目前正在建设中。

（七）企业信息化项目

1、建设目标

本项目旨在根据企业发展战略，管理创新和业务流程优化相结合，建设以全生命生产周期为主线的产品研发、计划、管理、生产、营销、采购、财务等企业

信息系统。

进入 21 世纪后，管理技术和信息技术发展日新月异，逐渐成为每一个企业研究市场、开拓市场的有力武器。企业信息化建设已经成为每一个企业改善经营管理、提高核心竞争力的必由之路。

经过近年来的探索与实践，本公司的信息化建设取得一定的成效。但随着公司主营业务的飞速发展，目前公司的生产经营管理及技术创新能力必须尽快适应企业高速发展的需要，而最为有效的手段就是通过大力发展和推进公司的内部信息化建设，以信息化推动工业化，以工业化带动信息化，逐步理顺和优化公司生产经营流程，提高产品开发和创新能力，以进一步提升核心竞争力，并为下一步公司实施全面电子商务打下坚实的基础。

本项目以系统工程的理论与方法为指导，综合运用 PDM、BPR、ERP、CRM、SCM、现代物流等现代管理思想与方法、电子商务、分布式对象等最新信息技术，以整合公司各类资源、优化公司生产经营过程中的物流、信息流、资金流为重点，探索与建立符合现代机械制造行业经营管理的营销网络及相应的管理模式，建立支持公司经营过程的信息技术系统，推动信息化进程，全面提升企业经营生产管理水平 and 抵御市场风险能力，加快技术创新和产品结构调整步伐，推动核心竞争力的稳定持续提高，为企业的快速发展提供坚实的技术创新保障、管理保障和财务保障。

通过实施信息系统，能发挥信息服务和技术的带动作用，推动区域企业业务流程信息化的实现；能促进区域性供应链协同发展，推动区域经济发展；能带动企业信息技术的应用，进一步提高区域企业信息技术应用水平，有效提高企业竞争力和创新活力。通过全面实施企业信息化建设，采用并行工程方法，使产品生产中的技术准备可以交叉作业，减少修改过程，加快生产设备对加工工艺的响应时间，缩短生产周期 20%以上；有效降低生产成本、提高运营效率、经济效益显著。

2、主要建设内容

在现有信息化系统的基础上，完成以下建设内容：

（1）硬件建设方面：扩大原有的厂区布线范围，新增单模光纤、多模光纤和双绞线布线点共 1120 个，提升网络主交换机双机机制；在完善网络基础建设

的同时，加快网络服务器的升级、更新和建设，初步建立网络存储备份系统。

（2）软件建设方面：初步建立基于中间件技术和统一数据库架构的协同工作平台，为实现数据的共建、共享、共用打下良好的基础；通过购买成品软件、同优秀集成商联合开发的模式，建立基于产品全生命周期的、符合企业自身特点的产品研发管理系统、营销生产管理系统、质量管理系统和财务与成本管理系统等部分应用系统；建立系统安全保障体系，形成整体安全防护机制；根据国家及行业的相关规范和原则，制定公司的信息系统工程的建设标准及规范。

3、投资概算

本信息化项目的建设包括本公司和下属子公司，涉及网络、协同、应用和安全等与企业信息化建设相关的内容。项目总投资为 7,200 万元，其中利用本次募集资金投资 6,480 万元。

4、项目实施情况

本项目建设期为 36 个月，其中试运行期为 6 个月。建设主要分为前期准备、项目实施、验收试运行三个阶段。预计于 2009 年建成并在整个公司试运行。

（八）大型铸锻件数值模拟国家工程实验室项目

1、项目背景

本项目旨在建设一个国家级的大型铸锻件数值模拟工程实验室，在引进、消化、吸收国外先进技术的基础上，通过对大型铸锻件生产制造工艺技术的数值模拟，设计和优化制造工艺，掌握制约我国重大装备制造业发展大型铸锻件制造的关键核心技术，提高企业的自主创新能力，为大型铸锻件行业的发展提供一个高水平的研发平台。

目前国外主要大型铸锻件制造生产企业已普遍使用计算机技术对铸锭、铸造、锻造、热处理过程进行数值模拟分析，并辅助工艺设计和过程控制，如大钢锭的凝固分析和偏析预测，铸钢件的三维凝固分析和浇注系统设计，锻造金属流变的数值模拟，热处理的温度场、应力场、断裂力学的分析、组织与性能的预测和工艺优化分析等。这大大缩短了大型铸锻件产品的技术开发周期，优化了产品制造工艺，提高了产品质量，在市场竞争中具有明显的优势。而目前，在我国大型铸锻件制造中的计算机模拟工艺设计技术方面，只有一些不成系统的研究应用。我国大型铸锻件的生产仍主要采用传统工艺，即在生产中仍采用传统的“类

比法”制定锻造、铸造、热处理工艺，生产过程中操作经验十分重要。对没有生产过的大型铸锻件产品，仍采用比实际需求多投料的“二保一”甚至“三保一”投料试制方法开发新产品，开发成本高、周期长，材料利用率一般低于 30%，铸锻件毛坯利用率一般低于 50%左右，同时，对可能存在或可能发生的质量问题无法预测，产品质量很难进行优化控制。

随着大型铸锻件产品的等级提高，本公司 300 吨级以上的高端产品越来越多，由于工业性试验的投资巨大，必须采用计算机数值模拟技术进行铸造、锻造、热处理工艺设计和优化，才能有效节约产品研发投资和缩短研发周期。为提高大型铸锻件技术开发水平和能力，本公司建设大型铸锻件数值模拟国家工程实验室，通过引进德国阿亨大学塑性成型研究所（IBF der RW 吨 H-Aachen）计算机数值模拟仿真技术，在此基础上高起点掌握大型铸锻件先进的技术开发手段。解决大型铸锻件的首次投料试制的工艺设计研究；进一步改造并优化原有工艺，使大型铸锻件制造从材料利用率到零件尺寸精度大幅提高，同时预测并预防大型铸锻件的制造缺陷，提高产品质量，降低废品率；借助于模拟分析，设计出诸如核电、超临界大水电、大火电等关键零部件的制造工艺；在硬件能力具备的同时自主开发出软件技术，打破国外的封锁。

通过大型铸锻件数值模拟技国家工程实验室的建设，运用大型铸锻件数值模拟技术，可以缩短大型铸锻件制造的设计周期 30%以上；由于采用数值模拟优化工艺，避免了投料的盲目性，降低了原材料和能源消耗 25%以上，提高产品合格率 25%以上，降低设计和制造成本 20%以上，促进本公司经济效益的提高。

2、主要建设内容

国家工程实验室建设在引进德国阿亨大学塑性成型过程的模拟仿真专用软件、材料数据测定硬件及其他相应硬件的基础上，搭建网络、计算机及存储和大型数值模拟仿真的软硬件环境，购置相应的专用软件及试验、检测装置和设备；组建由数字模拟、优化和设计部，物理模拟和过程优化部，材料工具部，工具和装置加工部四个部门组成的大型铸锻件数值模拟国家工程实验室。

3、投资概算

项目总投资为 7,450 万元，其中利用本次募集资金投资 6,450 万元。

4、项目选址

该国家工程实验室拟建在大型铸锻件及成套技术工程研究中心，该中心的用地在成都市经济技术开发区内，项目征地 40 亩。

就该项目的用地事宜，本公司前身重装公司于 2006 年 6 月 18 日与成都市龙潭都市工业集中发展区管理委员会签订《土地使用权转让协议》（合同号：ZQ-3-001 装购 07165 和 ZQ-3-0012 装购 07166），详细情况请参见本招股说明书第六节之“五、（二）5、土地使用权”相关内容。

5、环境保护

本项目为高新技术产业的国家实验室工程，整个实验研究过程均在清洁工况的环境中进行，对环境不会造成污染和不利影响，同时还采取了符合环保要求的污染防治措施。2007 年 5 月 29 日，四川省环境保护局以川环建函[2007]651 号文批复，同意该项目开工建设。

6、项目实施情况

本项目建设期三年。2007 年 11 月 14 日，公司与德国 acut Aachener Umformtechnik GmbH（以下简称“ACUT 公司”）签订《大型锻件塑性成形模拟技术及硬件设备贸易合同》，向 ACUT 公司购买一个不低于 Aachen 大学 IBF 实验室水平的大型锻件塑性变形数值模拟实验室，包括 ACUT 应完成大型轴自由锻工艺模拟、公司模拟中心的建立和运行的规划、人员培训、所需要硬件的交付、公司模拟中心运行的后续支持等部分。本合同购买费用合计 235 万欧元。截至 2008 年 12 月 31 日，尚未发生投资支出。

五、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，将使公司货币资金和股东权益增加，净资产和每股净资产都将比发行前有较大幅度地提高。

（二）对公司资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，本公司投资项目所需资金基本得到解决，货币资金将大规模增加，股东权益和资产总额同时大幅增加，在未进行大规模举债的情况下，将会使本公司资产负债率显著下降，偿债能力将得到提高，财务抗风险能力进一步增强，资本结构进一步优化。

（三）对公司净资产收益率及盈利能力的影响

本次发行完成后，本公司将继续保持发行前主营业务的良性发展趋势，但由于净资产大幅增加，募集资金投资项目须经历建设期和投产期，在该期间内其对盈利不能产生较大贡献，因此净资产收益率可能会在短期内有所下降。但从中长期看，本次募集资金投资项目将扩大产品生产规模，增加新的产品种类，优化产品结构，该等项目陆续建成达产后，销售收入和利润水平将大幅提高，盈利能力将不断增强，净资产收益率也将随之提高。

第十四节 股利分配政策

一、公司报告期内的股利分配政策

（一）公司前身重装公司的股利分配政策

根据公司前身重装公司《公司章程》规定，公司利润分配方案由董事会制订，由股东会对利润分配方案作出决议。

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、按当年税后利润的 10%提取法定公积金；
- 3、按当年税后利润的 5%提取公益金（2006 年 1 月 1 日执行新的公司法后不再计提公益金）；
- 4、提取任意公积金；
- 5、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金、公益金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

（二）股份公司的股利分配政策

根据股份公司《公司章程》规定，公司利润分配方案由董事会制订，由股东大会对利润分配方案作出决议。股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利的派发事项。公司实现的净利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、按 10%提取法定公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的利润分配办法，重视对投资者的合理投资回报。公司利润分配不得超过累计可分配利润。

公司法定公积金累计额为注册资本的 50%以上的，不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法

定公积金之前向股东分配利润。

二、公司报告期内股利分配情况

2009年3月7日，本公司2008年年度股东大会审议通过2008年度利润分配方案，2008年期末累计可分配利润不进行分配，亦不进行资本公积金转增。

2008年1月27日，本公司2008年第一次临时股东大会审议通过截至2007年12月31日的累计可供股东分配的净利润分配方案，由本公司现有股东享有截至2007年12月31日的累计可供股东分配的净利润182,343,489.84元。该股利已于2008年3月26日分配给各股东。

2007年6月12日，重装公司2006年度股东会通过2006年度利润分配方案，向股东分配现金股利20,511,494.64元。该股利已于2007年10月23日分配给各股东。

2006年8月10日，重装公司2005年度股东会通过2005年度利润分配方案，向股东分配现金股利5,598,465.16元。该股利已于2006年10月23日分配给各股东。根据国资委国资发评价[2005]281号文件《关于做好中央企业2005年度财务决算和2006年度财务监管工作的通知》规定，在利润分配时，如因清产核资等原因导致未分配利润负数较大、短期内难以弥补的，经核准后，企业可用当年净利润弥补亏损（比例不得低于50%）后进行利润分配。公司2005年度利润分配数额为当年实现的可供分配利润的50%。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据本公司2008年8月31日召开的2008年第三次临时股东大会决议，本公司首次公开发行股票前滚存利润由本次发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系服务部门

为切实保护广大股东的利益，本公司将按照中国证监会、上海证券交易所相关法律法规的要求，遵照信息披露充分性、完整性、真实性、准确性和及时性的原则，认真做好本公司上市后的信息披露工作。

本公司负责信息披露和与投资者联系的部门是董事会办公室，主管负责人为董事会秘书，对外咨询电话为 0838-2343088。

二、重要合同

（一）借款合同

截至 2009 年 6 月 30 日，公司及公司的控股子公司正在履行的 5,000 万元以上的借款合同共 9 份，具体如下表：

序号	贷款人	贷款银行	合同号	借款期限	贷款金额 (万元)	年利率 (%)	担保方式
1	本公司	国家开发银行	5100 2200 3200 6550 261	2006-12-22 2018-12-21	2,750万 美元	美元6个月 Libor +100BP	抵押 中国二重提供 连带责任保证
2	本公司	国家开发银行 中国农业银行 四川省分行	5100 2200 3200 6540 260	2007-02-14 2019-02-13	50,000 10,000	6.84	抵押 中国二重提供 连带责任保证
3	本公司	国家开发银行	5100 2200 3200 4020 013	2004-06-30 2014-06-10	50,000	5.76	信用
4	本公司	国家开发银行	5100 2200 3200 3020 023	2003-06-30 2010-06-29	9,200	5.76	抵押 中国二重提供 连带责任保证
5	本公司	国家开发银行	5100 2200 2200 0020 008	2000-10-09 2010-10-08	15,800	6.21	信用
6	本公司	中国建设银行 成都第八支行	2009基建001号	2009-03-24 2019-03-24	34,000	5.64	中国二重提供 连带责任保证
7	万力重机	国家开发银行	5100 4010 2200 8020 321	2008-12-24 2018-12-24	10,000	5.94	本公司提供连 带责任保证
8	万力重机	中国建设银行 德阳分行	2008-1271-001	2008-12-31 2018-12-30	30,000	5.94	本公司提供连 带责任保证
9	镇江公司	中国工商银行 江苏省分行、 中国银行江苏 省分行作为联 合牵头行	银团贷款协议	2009-06-30 签 订，贷款期限为 自首笔贷款资 金提款日起120 个月，宽限期为 36个月	180,000	基 准 利 率 下 浮 5%	本公司提供连 带责任保证

（二）采购合同

截至 2009 年 6 月 30 日，公司正在履行的标的超过 1,000 万元的采购合同共 9 份，具体如下表：

序号	合同编号	供货方	金额 (万元)	主要内容	签订日期	交货时间
1	2007-金配-0487	太原重工股份有限公司	1,710.00	粗轧机油膜轴承 精轧机油膜轴承	2007-04-20	2008年3月前
2	2007-金配-0619	太原重工股份有限公司	2,040.00	油膜轴承	2007-05-23	2008年10月30日前
3	2007-金配-1585	四川博奥德轴承有限公司	3,029.49	轴承	2007-12-06	2008年6月-09年6月
4	2007-金配-1589	摩根油膜轴承（上海）有限公司	1,456.00	轴承	2007-12-10	2008年6月-12月
5	2007-金配-1208	重庆精工轴承有限公司	2,900.00	轴承	2007-10-23	2009年5月底前
6	2007-金配-1207	四川博奥德轴承有限公司	1,830.64	轴承	2007-09-30	2009年11月底
7	2007-金配-1206	上海旭阳传动技术有限公司	1,838.33	轴承	2007-09-30	2009年11月底
8	CG2009-JG-0017	舞阳钢铁有限责任公司	5,880.35	钢板	2009-3-17	2009年10月底
9	CG2009-JG-0015	韩国平山（PSM）公司	6,396.75	钢板	2009-3-18	2009年10月底

（三）销售合同

截至 2009 年 6 月 30 日，公司尚未履行完毕的标的超过 20,000 万元的销售合同共 15 份，具体如下表：

序号	合同号	用户名称	合同内容	合同金额 (万元)	签订日期	履行期限
1	R(06)922001	腾龙芳烃（厦门）有限公司	HCR加氢反应器	23,800.00	2006-11-01	2008年4月30日前
2	(07)329701	水城钢铁（集团）有限责任公司机动处	3500mm 中厚板轧机	21,717.76	2007-02-07	2008年10月30日
3	(07)329801	唐山港陆钢铁有限公司	1500mm 热带钢连轧机	65,098.00	2007-04-20	合同生效后第20个月内
4	(07)330901	重庆钢铁股份有限公司	1780 热轧宽带工程机械、流体、电气设备	63,799.00	2007-09-21	2008年11月19日前
5	(07)331001	通钢集团吉林钢铁有限责任公司	1450MM 热带钢连轧机设备	53,400.00	2007-08-01	合同生效后18个月内
6	Z13307-01	张家港景德钢板有限公司	热轧带钢卷生产线设备的操作更换件及一年期备件	22,000.00	2007-07-03	合同生效后24个月内
7	(07)331701	中冶京诚工程技术有限公司	3500MM 中厚板粗、精轧设备	25,650.00	2007-10-12	合同签订后18个月内
8	(07)331801	河北敬业中厚板有限公司	3800MM 宽厚板工程轧机区设备	24,422.00	2007-10-24	2009年1季度
9	(07)332001	广西柳州钢铁（集团）公司	热轧板带完善工程生产线设备	41,536.69	2007-12-6	合同生效后14个月内

序号	合同号	用户名称	合同内容	合同金额 (万元)	签订日期	履行期限
10	(08) 332501	珠海粤裕丰钢铁有限公司	3500MM中板工程	80,338.00	2008-3-18	合同生效后24个月
11	(08) 332701	北京首钢新钢有限责任公司	5000MM中板工程粗轧机组设备	30,947.36	2008-5-16	合同生效后19个月
12	1508401	中国第二重型集团公司	800MN大型模锻压机	126,888.30	2008-11-28	2009年9月30日开始交货,具体按双方确认的设备安装进度交货
13	N218001	东方电气(广州)重型机器有限公司	CPR1000蒸汽发生器	59,080.56	2008-3-13	2010年2月28日前分批交货
14	R1909001	中国石油四川石化有限责任公司	上流式加氢反应器	43,667.12	2009-3-24	合同生效之日起第16个月至第19.5个月
15	R1909002	中国石油化工股份有限公司物资装备部	加氢反应器	30,201.37	2009-6-15	2010年12月30日

上述部分合同因地震灾害等原因超过合同交货期的,公司已与客户就交货时间达成补充协议。

（四）土地使用权受让协议

本公司签署的土地使用权受让协议请参见本招股说明书第六节之“五（二）5、土地使用权”相关内容。

（五）关联交易合同

本公司正在履行的截至2009年6月30日的重大关联交易合同,请参见本招股说明书第七节之“二、发行人关联方、关联关系及关联交易”相关内容。

（六）其他重要合同

本公司正在履行的截至2009年6月30日的其他重要合同,请参见本招股说明书第六节之“七、（三）技术合作情况”相关内容。

三、对外担保情况

截至2009年6月30日,本公司为本公司控股子公司提供的担保如下:

序号	贷款银行	合同编号	保证合同 签署日期	贷款或最高 额保证金额 (万元)	担保对象	担保方式
1	国家开发银行	5100401022008020321号	2008-12-24	10,000	万力重机	连带责任保证
2	中国建设银行德阳分行	2008-1271BZ-001	2008-12-31	30,000	万力重机	连带责任保证
3	中国光大银行	授信额度使用授权委托书	2009-02-23	15,000	万信工程	连带责任保证
4	中国光大银行	授信额度使用授权委托书	2009-02-23	7,000	万路运业	连带责任保证
5	中国建设银行德阳	2009-4-1-1	2009-04-07	12,000	进出口公司	连带责任保证

序号	贷款银行	合同编号	保证合同 签署日期	贷款或最高 额保证金额 (万元)	担保对象	担保方式
	分行					
6	中国建设银行德阳分行	2009-1230BZ-015	2009-05-06	5,000	万通物资	连带责任保证
7	华夏银行成都武侯支行	CD04(高保)20090035	2009-06-02	8,000	万信工程	连带责任保证
8	中国工商银行江苏省分行、中国银行江苏省分行作为联合牵头行	银团贷款协议	2009-06-30	180,000	镇江公司	连带责任保证

除上述对控股子公司的担保外，本公司不存在任何对外担保事项。

四、重大诉讼事项

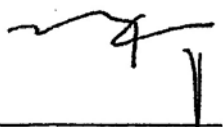
截至本招股说明书签署日，本公司不存在重大诉讼事项。

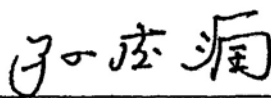
第十六节 董事及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

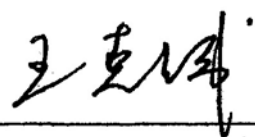
全体董事签名：

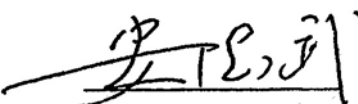

石 柯

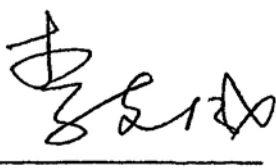

孙德润

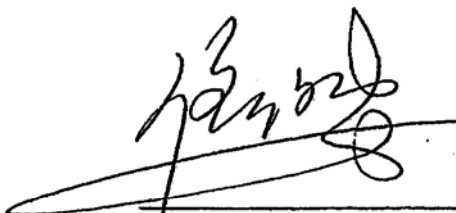

罗元福

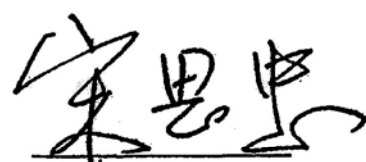

许 斌


王克伟


安德武


李克成


佟保安

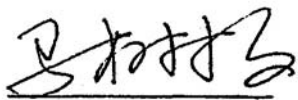

宋思忠

二重集团（德阳）重型装备股份有限公司



本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

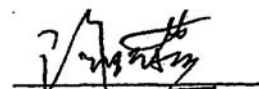
全体监事签名：



马树扬

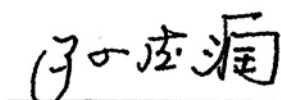


于平



陶晓燕

全体高级管理人员签名：



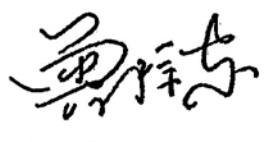
孙德润



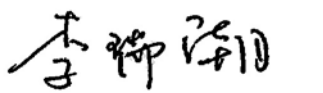
胡洪



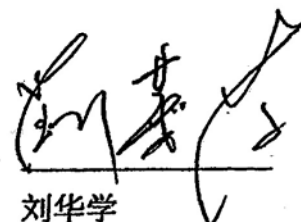
杨建辉



曾祥东



李瑞潮



刘华学



王煜

二重集团（德阳）重型装备股份有限公司



二、保荐机构（主承销商）声明

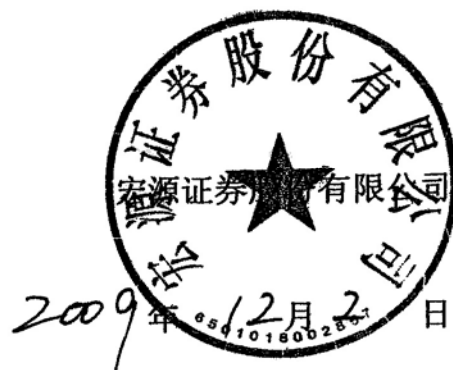
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 邹颖
邹颖

保荐代表人： 申克非
申克非

包建祥
包建祥

法定代表人： 冯戎
冯戎



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

曲 凯

梁清华

张文武

律师事务所负责人：

曹雪峰

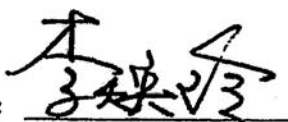


2009年12月2日

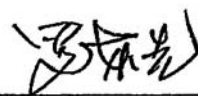
四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读二重集团（德阳）重型装备股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制审核报告及经本所审核的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制审核报告及经本所审核的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



李焕玲



罗东先

会计师事务所负责人：



张 克

信永中和会计师事务所有限责任公司



2009年12月2日

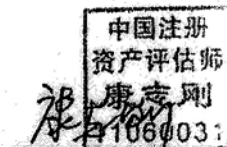
五、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：



严哲河



康志刚

资产评估机构负责人：

A handwritten signature in black ink.

孙月焕

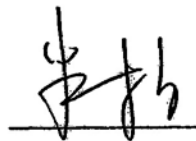
北京中企华资产评估有限责任公司



五、评估机构声明

本机构及签字注册土地评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的土地估价报告无矛盾之处。本机构及签字注册土地评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的土地估价报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册土地评估师：

土地评估机构负责人：



德阳金地地估评估咨询有限公司

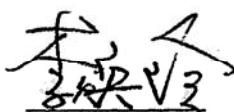


2009年12月2日

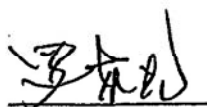
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读二重集团（德阳）重型装备股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

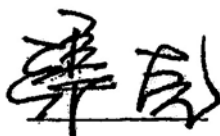


李焕玲



罗东先

会计师事务所负责人：



张克

信永中和会计师事务所有限责任公司



2009年12月2日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点和时间

（一）查阅地点

1、二重集团（德阳）重型装备股份有限公司

地址：四川省德阳市珠江西路 460 号

电话：0838-2343088

传真：0838-2343066

联系人：王煜、张益奎

2、宏源证券股份有限公司

地址：北京市西城区太平桥大街 19 号恒奥中心 B 座

电话：010-88085858

传真：010-88085599

联系人：申克非、包建祥、周忠军、邹颖、陈海军、温泉、郭宣忠、姚薇、
王伟

（二）查阅时间

每周一至周五上午 9:30-11:30、下午 1:30-3:30