

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
HONYU WEAR-RESISTANT NEW MATERIALS CO., LTD.
湖南省长沙市金洲新区金沙西路 068 号

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司



西安市东大街 232 号信托大厦 16-17 楼

湖南红宇耐磨新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
发行股数:	拟发行不超过 2,400 万股, 占发行后总股本的比例为 25%
每股面值:	1.00 元
每股发行价格:	17.20 元
预计发行日期:	2012 年 7 月 24 日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	9,600 万股
保荐人 (主承销商):	西部证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2012 年 7 月 22 日

股东承诺

承诺人	承诺内容
本公司控股股东、实际控制人朱红玉，朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专，朱红玉之一致行动人、本公司股东任立军，任立军之关联方、本公司股东万建林	自红宇新材股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的红宇新材公开发行股份前已发行的股份，也不由红宇新材回购该等股份。
本公司股东湘江产业投资有限责任公司、北京兆星创业投资有限公司、中南大学资产经营有限公司、韦家弘、刘德福、刘运君、薛莱、边边、曾林、赵乔干、谢英丽、旷青莲、李传铜、何建军、谭瑶、张倩、肖好晨、涂南荣、郭亮辉、张湘梅、邹月灿	自红宇新材股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的红宇新材公开发行股份前已发行的股份，也不由红宇新材回购该等股份。
本公司董事长、总经理朱红玉，本公司董事、总工程师任立军	在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的红宇新材股份。
朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专	朱红玉在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，朱红专每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；朱红玉离职后半年内，朱红专不转让所持有的红宇新材股份。
任立军之关联方、本公司股东万建林	任立军在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，万建林每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；任立军离职后半年内，万建林不转让所持有的红宇新材股份。
本公司股东湘江产业投资有限责任公司、中南大学资产经营有限公司	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》有关规定，公司首次公开发行并上市后，湘江产业投资有限责任公司所持有公司股份中的 2,112,000 股、中南大学资产经营有限公司所持有公司股份中的 288,000 股转由全国社会保障基金理事会持有，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

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作的任何决定或意见，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。

重 大 事 项 提 示

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别提醒投资者关注下列事项：

一、本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东、实际控制人朱红玉，朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专，朱红玉之一致行动人、本公司股东任立军，任立军之关联方、本公司股东万建林承诺：自红宇新材股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的红宇新材公开发行股份前已发行的股份，也不由红宇新材回购该等股份。

公司其余股东湘江产业投资有限责任公司、北京兆星创业投资有限公司、中南大学资产经营有限公司、韦家弘、刘德福、刘运君、薛莱、边边、曾林、赵乔干、谢英丽、旷青莲、李传铜、何建军、谭瑶、张倩、肖好晨、涂南荣、郭亮辉、张湘梅、邹月灿承诺：自红宇新材股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的红宇新材公开发行股份前已发行的股份，也不由红宇新材回购该等股份。

朱红玉作为本公司董事长、总经理，任立军作为本公司董事、总工程师同时承诺：在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的红宇新材股份。

朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专同时承诺：朱红玉在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，朱红专每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；朱红玉离职后半年内，朱红专不转让所持有的红宇新材股份。

任立军之关联方、本公司股东万建林同时承诺：任立军在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，万建林每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份

总数的百分之二十五；任立军离职后半年内，万建林不转让所持有的红宇新材股份。

二、利润分配

（一）关于本次公开发行前公司滚存利润的安排

根据公司 2011 年 5 月 26 日召开的 2011 年第一次临时股东大会决议，公司决定将本次公开发行股票前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司于 2011 年 12 月 19 日召开 2011 年第二次临时股东大会以及 2012 年 5 月 4 日召开的 2011 年年度股东大会，审议通过了《关于修改〈湖南红宇耐磨新材料股份有限公司章程（上市草案）〉的议案》，对涉及利润分配的相关规定进行了修改。根据修改后的公司章程（上市草案），公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配政策制订和修改

公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。修改利润分配政策，除应由股东大会表决通过外，还应当经出席股东大会的社会公众股股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司可以根据内外部环境修改利润分配政策。

公司提出修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配或股利分配。董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事发表独立意见。

2、利润分配方式

公司利润分配方式可以为现金或股票。公司盈利年度在满足正常生产经营和重大投资的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司董事会根据公司资金状况可以提议公司进行中期现金分配。公司对于累计未分配利润超过公司股本总数 120% 时，公司可以采取股票股利的方式予以分配。

其中，“重大投资计划、重大现金支出”在公司章程（上市草案）“中进行了界定，重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

3、股利分配方案的披露

公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20% 时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划。

（三）公司制定的具体回报规划和分红计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（上

市草案)》中关于股利分配原则的条款,增加股利分配决策透明度和可操作性,便于股东对公司经营和分配进行监督,公司于2011年12月3日召开第一届董事会第八次(临时)会议,审议通过了《关于湖南红宇耐磨新材料股份有限公司未来分红回报规则(2011-2015)的议案》,审议通过了具体要点如下:

1、股东分红回报规划考虑的因素:公司将着眼于长远和可持续发展,考虑企业发展实际情况,综合考察成长性、业务发展规模、资金筹措能力和股东意愿等指标,建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,从而对股利分配作出制度性安排,以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划原则:公司股东分红回报规划重视对社会公众股东的合理投资回报,以可持续发展和维护股东权益为宗旨,充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事的意见,如无重大投资计划或重大现金支出事项发生,坚持每年现金分红不低于当年实现可供分配利润20%的政策要求,保持利润分配政策的连续性和稳定性,符合法律、法规的相关规定。

3、股东回报规划制定周期及审议程序:公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每五年重新制定一次利润分配规划和计划,根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改,确定该时段股东回报计划,并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事三分之二以上表决通过,并经出席股东大会股东所持表决权的二分之一以上通过批准。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划,利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事三分之二以上表决通过,并经出席股东大会股东所持表决权的二分之一以上通过批准。

4、公司股东分红回报具体计划:2011-2015年,如无重大投资计划或重大现金支出事项发生,公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%;在确保足额现金股利分配的前提下,公司可以另行增加股票股利分配;公司将接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

三、本公司提请投资者关注下述风险因素

（一）下游行业依赖的风险

报告期内，公司的主要客户集中在火电、水泥、氧化铝等传统行业，公司在报告期内对上述行业的销售存在着明显依赖。

公司是耐磨铸件行业内致力于节能技术创新的领军企业，公司主营的高效球磨节能技术解决方案有利于下游传统行业的节能改造，是国家产业政策明确支持的产业领域，节能需求是下游传统行业的新需求，为公司创造出广阔的市场空间。如果国家节能产业政策导向发生变更，可能对本公司的发展环境和市场需求带来不利影响。

（二）下游行业景气度变化的风险

公司下游水泥、火电、氧化铝等行业均为传统行业，且不同程度受到国家宏观经济形势的影响。其中，水泥行业直接受我国固定资产投资额变化的影响；火电行业直接受我国工业景气度影响；氧化铝作为电解铝的上游行业，受到电解铝行业发展的影响。报告期内，我国固定资产投资额不断增加，带动水泥行业的产量亦不断增长；火电行业由于我国工业化的不断推进，用电缺口不断加大；随着我国铝合金、汽车、飞机机身、机器外壳等工业品需求的不断上升，氧化铝的需求也不断增加。

报告期内，水泥、火电、氧化铝行业作为国民经济基础性行业伴随着国民经济的整体增长，行业总产出水平不断增长，而公司报告期内经营业绩也呈现快速增长的态势，作为球磨节能技术的领军企业在行业内部竞争中市场份额逐步扩大。但如果国家宏观经济形势发生重大变化，下游行业景气度发生变化，可能对本公司的发展环境和市场需求带来不利影响。

（三）行业内部竞争风险

耐磨铸件制造企业属于机械制造业下属的耐磨铸件行业，行业集中度较低，产品同质化竞争状况较为严重，而依靠产品质量、技术水平提高实现差异化竞争的企业数量较少。

公司通过不断的研发和技术创新,开发出了性能更加优异的高端球磨机耐磨铸件产品,并创新性的将多种球磨机耐磨铸件产品和应用技术结合,形成了高效球磨节能技术解决方案。该方案在不需要进行大规模设备技术改造和投入的情况下,实现客户的球磨机能耗降低和功效提升的目标,并通过较好的使用效果的“示范”效应带动关联、相关客户的产品销售以及客户对原先使用的产品的“替代性”需求,逐步扩大市场份额。如果公司的业务规模、销售以及技术服务队伍建设不适应市场需求的快速增长,则公司面临在激烈的市场竞争中公司市场开拓能力滞后于行业发展的风险。

(四) 市场开拓风险

公司的业务模式有别于传统的耐磨铸件企业,存在着拓展传统产品市场的客观需要。报告期内,公司销售收入年复合增长率 39.37%,呈现出高速增长态势,并且客户群体较为稳定,少有客户流失现象发生。

虽然公司在传统产品的基础上开发了更多的相关节能、高效技术,形成了整套的高效球磨节能技术解决方案,但是公司的产品销售依然需要适应现行行业特点,即行业需求正在从价格导向型向技术导向型转变,公司必须通过大量产品与技术推广工作,增加客户对公司产品的认知程度,了解公司的技术特点,并最终获得客户的认可。如果公司不能在市场需求转变的过程中把握机遇,不断的进行市场开拓,扩大公司产品知名度,则公司的持续增长态势将受到一定影响。

(五) 应收账款的风险

公司 2009 年、2010 年、2011 年的应收账款净值分别为 3,922.37 万元、5,645.19 万元、11,314.02 万元,占流动资产的比例分别为 31.84%、29.54%、46.99%,公司应收账款金额相对较高。虽然公司客户均为火力发电、水泥、氧化铝等行业的龙头企业,资金实力雄厚,应收账款回收风险较低,但是随着公司销售收入的不断增加,应收账款呈现出逐年增长的趋势,如果出现应收账款不能按期收回而发生坏账的情况,将可能对公司业绩和生产经营产生一定影响。公司报告期内应收账款的具体分析,请参见“第九节 财务会计分析与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(二) 资产主要项目分析”之“1、应收账款”的详细内容。

（六）主要原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为铬铁、废钢，从成本构成来看，铬铁、废钢 2009 年、2010 年、2011 年合计占主营业务成本的比重分别为 65.03%、63.22%、59.00%，占比较高。公司 2009 年、2010 年、2011 年铬铁平均采购价格分别为 7,084 元/吨、8,370 元/吨、9,101.81 元/吨，废钢平均采购价格分别为 2,388.16 元/吨、2,794.03 元/吨、3,318.20 元/吨，采购价格变化幅度较大，对公司的生产经营带来一定的影响。主要原材料铬铁、废钢价格若出现持续大幅波动，则不利于本公司的生产预算及成本控制，对本公司毛利率和净利润产生不利影响。主要原材料价格波动对公司的影响分析，请参见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十四 盈利能力分析”。

（七）存货余额波动的风险

2009 年末至 2011 年末，公司存货余额分别为 3,274.09 万元、6,245.54 万元、2,921.73 万元，占流动资产的比例分别为 26.57%、32.68%、12.13%，波动较大。公司存货主要由库存商品和原材料构成，在产能允许条件下，公司根据实际生产经营情况储备约一个月左右的安全库存。2009 年、2010 年公司在主要原材料铬铁、废钢价格处于低位时进行超额储备，构成 2009 年末、2010 年末存货的主要内容。截至 2011 年末该等超储已消化，期末存货金额较小。预计未来公司仍将根据主要原材料价格变动情况，结合公司实际生产经营、资金实力等因素，适时进行超额采购储备，造成公司存货金额的波动，从而对公司流动资金带来一定影响，同时若所储备的原材料市场价格发生大幅下跌的情况，也会造成公司存货跌价的风险。

（八）现金流量波动风险

2009 年至 2011 年公司经营性活动产生的现金流量净额分别为-2,386.95 万元、214.28 万元，4,230.22 万元。2009 年公司在价格低位储备原材料，存货增加 1,955.29 万元，同时火电行业新客户收入大幅增加、客户结构变化、货款回收速度受到一定影响，经营性应收项目增加 3,610.04 万元，是当期现金流量净额为负的主要原因；2010 年，公司在价格低位储备原材料占用资金、经营性应收项目增加，影响了经营性现金流量；2011 年，公司经营活动现金流量净额为 4,230.22

万元，较 2009 年、2010 年经营活动现金流量净额大幅改善。但公司业务处于快速扩张阶段，开拓新市场、发展新客户、新建生产线以及原材料市场价格波动会导致公司存货、经营性应收项目、经营性应付项目的变动，导致报告期内经营性现金流出现波动，公司仍存在一定的现金流量波动的风险。

公司经营性现金流量变化具体分析，详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五 现金流量分析”。

(九) 人力资源成本不断增长的风险

公司 2009 年、2010 年、2011 年支付给职工以及为职工支付的现金分别为 800.46 万元、1,492.14 万元、1,565.86 万元，逐年增长。报告期内，公司经济效益不断提高，公司相应提高了员工工资、奖金及福利水平。同时，为了吸引和留住优秀人才，公司人均工资水平也呈增长趋势。随着社会整体劳动力成本的上升，公司的人力资源成本将有可能持续增长，或会对公司的利润产生一定影响。

目 录

释 义	1
第一节 概 览	4
一、发行人简介	4
二、公司的核心竞争优势	8
三、发行人控股股东及实际控制人情况	12
四、发行人主要财务数据	13
五、本次发行情况	14
六、募集资金用途	14
第二节 本次发行概况	15
一、发行人基本信息	15
二、本次发行基本情况	15
三、与发行有关的机构和人员	16
四、本次发行上市的有关重要日期	18
第三节 风险因素	19
一、下游行业依赖的风险	19
二、下游行业景气度变化的风险	19
三、行业内部竞争风险	20
四、市场开拓风险	20
五、主要原材料价格波动风险	20
六、应收账款的风险	21
七、存货余额波动的风险	21
八、现金流量波动风险	22
九、人力资源成本不断增长的风险	22
十、税收优惠政策风险	22
十一、主要资产抵押风险	24
十二、技术泄密及核心技术人员流失风险	24

十三、管理风险	24
十四、净资产收益率下降的风险	25
十五、实际控制人股份稀释的风险	25
十六、公司存在因不同行业客户收入占比不同而导致的季节性波动风险	25
第四节 发行人基本情况	26
一、发行人改制重组情况	26
二、发行人重大资产重组情况	29
三、发行人的组织结构	29
四、主要股东及实际控制人的基本情况	33
五、发行人有关股本的情况	34
六、发行人自成立以来工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东超过两百人的情况	36
七、发行人员工及其社会保障情况	37
八、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况	42
第五节 业务和技术	44
一、发行人主营业务及变化情况	44
二、发行人所处行业基本情况	56
三、公司的竞争地位及竞争优势	75
四、公司主营业务情况	84
五、公司的主要固定资产及无形资产	113
六、公司核心技术与研发成果	116
第六节 同业竞争与关联交易	129
一、同业竞争	129
二、关联方及关联交易	131
第七节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	139
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	139
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份情况	145

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况	146
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	146
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	147
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系	148
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议、承诺及履行情况	148
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	149
九、发行人董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况	149
第八节 公司治理	152
一、股东大会制度及其运行情况	152
二、董事会制度及其运行情况	156
三、监事会制度及其运行情况	159
四、独立董事制度	160
五、董事会秘书工作制度	162
六、战略、审计、提名与薪酬考核等各专门委员会的设置情况	163
七、发行人近三年违法违规行为情况	166
八、发行人近三年资金被占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况	166
九、发行人内部控制制度情况	166
十、对外投资、担保事项的政策、制度安排及执行情况	167
十一、投资者权益保护	168
十二、实际控制人朱红玉亲属在公司财务部任职情况的说明	169
第九节 财务会计信息与管理层分析	171
一、报告期经审计的简要会计报表	171
二、注册会计师审计意见	180
三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况	180
四、主要会计政策和会计估计	182
五、税项及享受的优惠政策	195
六、分部信息	197

七、最近一年重大收购兼并情况	200
八、非经常性损益	200
九、主要财务指标	200
十、盈利预测	202
十一、资产评估	202
十二、历次验资报告	203
十三、财务状况分析	204
十四、盈利能力分析	234
十五、现金流量分析	268
十六、重大资本性支出分析	275
十七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	275
十八、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项	277
十九、股利分配政策及滚存利润的分配安排	277
第十节 募集资金运用	282
一、募集资金运用概况	282
二、项目必要性与可行性分析	283
三、固定资产投资变化与新增产能匹配情况	289
四、募集资金投资项目介绍	290
五、募集资金投资项目导致公司产能大幅扩张的合理性分析	301
六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响	304
第十一节 未来发展与规划	306
一、公司未来三年的发展规划及发展目标	306
二、实现上述发展规划拟采取的措施	309
三、公司的未来发展趋势	314
四、公司财务状况和盈利能力的变化趋势	316
五、发行人拟定上述计划所依据的假设条件	317
六、发行人实施上述计划面临的主要困难	317
七、发展计划与现有业务的关系	318
八、本次募集资金对实现上述目标的作用	318

第十二节 其他重要事项	319
一、重要合同	319
二、对外担保情况	320
三、诉讼和仲裁情况	320
四、本公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法情况	320
第十三节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	321
第十四节 附件	327
一、备查文件	327
二、查阅时间、地点	327
三、备查文件查阅地点	327

释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

发行人、公司、 本公司、红宇新材	湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
红宇有限	湖南红宇耐磨新材料有限公司，发行人前身
红宇金属	娄底市红宇金属回收有限公司，发行人全资子公司
宇通金属	娄底市宇通金属回收有限公司，后更名为娄底市红宇金属回收有限公司
红宇节能	湖南红宇节能服务有限公司，发行人全资子公司
本次发行	本公司本次拟发行人民币普通股（A股）的行为
中国证监会	中国证券监督管理委员会
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
保荐机构、保荐人、 主承销商	西部证券股份有限公司
发行人律师、启元	湖南启元律师事务所
发行人会计师、天职国际	天职国际会计师事务所有限公司
发行人评估师	湖南湘资源资产评估有限公司（现已更名为北京湘资国际资产评估有限公司）
公司章程	湖南红宇耐磨新材料股份有限公司章程
股东大会	湖南红宇耐磨新材料股份有限公司股东大会
董事会	湖南红宇耐磨新材料股份有限公司董事会
监事会	湖南红宇耐磨新材料股份有限公司监事会
高效球磨节能 技术解决方案	根据磨球材料、磨球级配、衬板波形、物料检测数据、球磨机工况、生产效率等因素对球磨机进行系统设计，以达到各因素的最佳匹配，实现在球磨生产过程的节约能源、提高效率 and 降低物资消耗等目标
级配方案	根据物料耐磨度、球磨机工况、生产效率等多方面因素，对球磨机中不同直径磨球数量进行配比，使得用最少的磨球量实现球磨机最佳的研磨效率
磨球	装入球磨机中用于破碎和研磨物料用的金属球
磨段	装入球磨机中用于破碎和研磨物料用的圆柱形金属铸件

衬板	用于保护球磨机筒体和端部的耐磨铸件
锤头	安装在破碎机上对物料进行破碎的耐磨件
衬铁	用于螺旋分级机上，保护该设备螺旋部位的耐磨件
铲齿	安装在挖掘机铲斗前，保护铲斗的齿牙
鄂板	用于鄂式破碎机上破碎矿石的部件
磨盘	用于立磨（辊式磨粉机）设备上破碎和研磨物料的盘状部件
拉矫辊	钢厂用于连铸机上的一种耐磨铸件
破碎机	用于破碎各种大块矿石和物料的设备
落砂机	利用振动或冲击使型砂和铸件分离的机械设备
螺旋分级机	把粗、细砂状物料分开的一种机械设备
圆锥破碎机	进行物料破碎的一种破碎设备
立式辊磨机	通过反向旋转的辊子和磨盘将物料进行破碎研磨的一种设备
台车式电阻炉	一种热处理炉
推杆式连续淬火炉	以液压推杆将需热处理的产品推进炉体中，并在其中实现加热、保温以及推出冷却的设备
罩式淬火炉	以钟罩方式进行密封的一种热处理炉
中频感应电炉	利用中频（800Hz—1,000Hz）交流电流感应加热的一种熔炼炉
落球试验机	一种用于检测磨球疲劳冲击韧度的设备
冲击载荷	以一定速度作用在零件上的载荷
冲击韧度、冲击韧性	为材料抵抗冲击载荷的能力
失圆率	磨球使用过程中发生失圆的磨球总量与总用球量的百分比
破碎率	磨球使用过程中发生碎裂的总量与总用球量的百分比
破碎冲击功	破碎一定尺寸的矿料所需的冲击功。
研磨效率	是指在一定的时间内，得到规定要求细度物料的重量
普氏系数	反映物料抗压碎能力的系数
哈氏可磨性指数	反映物料是否易于研磨的系数
显微硬度	在显微镜下测出的材料微小区间的硬度
出磨细度	为物料经球磨机研磨后，从球磨机中排出的物料的细度
奥氏体	钢铁耐磨材料中一种冲击韧度高并且耐磨的微观组织
贝氏体	钢铁耐磨材料中一种耐磨的微观组织
马氏体	钢铁耐磨材料中一种脆性较大但很耐磨的微粒

残余奥氏体	铸件冷却到室温，残留在材料组织中的奥氏体
直读光谱仪	一种通过元素激化后发射光谱来测量并显示元素浓度值的设备
洛氏硬度计	一种检测金属材料硬度的设备
球墨铸铁	碳以球形石墨的形态存在，具有优良的铸造、切削加工和耐磨性能的一种铸铁
衬板波形	衬板波峰的形状
水泥熟料	由石灰石粉为主体的混合粉料烧制而成的水泥半成品
配砂	由砂子等物料配制造型用砂
砂箱	铸造生产过程中使用的一种用具
湿磨	为一种在有水环境下，对物料进行研磨的工况
消失模铸造工艺	一种铸造工艺
金属型覆砂工艺	采用金属型和覆膜砂进行铸造的一种铸造工艺
挤压造型工艺	通过挤压方式进行铸件造型的一种工艺方法
离心铸造工艺	利用离心力作用的一种铸造工艺方法
炉外精炼	一种使用专用容器对金属熔液进行精炼的工艺
油淬生产线	采用油液对材料进行硬化的生产线
垂直分型磨球生产线	一种用于磨球生产的砂型铸造自动化生产线
CAD	计算机辅助设计
Cr15Mo3	为铬含量和钼含量分别在 15% 和 3% 左右的耐磨合金铸铁材料
Cr26Mo3	为铬含量和钼含量分别在 26% 和 3% 左右的耐磨合金铸铁材料
Cr12MoV	为铬含量、钼含量和钒含量分别在 12%、< 1.5% 左右和 < 1.5% 左右的高合金钢
GB/T	推荐性国家标准
HRC	洛氏硬度单位符号
HV	为维氏硬度表示符号
J/cm²	为材料冲击韧度单位符号

第一节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应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

- 1、公司名称：湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
英文名称：HONYU WEAR-RESISTANT NEW MATERIALS CO., LTD.
- 2、注册资本：7,200万元
- 3、法定代表人：朱红玉
- 4、住 所：湖南省长沙市金洲新区金沙西路068号
- 5、电 话：(0731) 82378290
传 真：(0731) 87981488
- 6、互联网网址：www.zghyu.com
- 7、电子信箱：hn_hy2009@163.com
- 8、负责信息披露和投资者关系的部门：证券部
信息披露负责人：陈新文
电 话：(0731) 82378290

(二) 发行人主要业务概述

公司专业从事耐磨铸件产品的研发、设计、生产、销售，并为客户量身定制耐磨铸件高效节能技术解决方案。目前，公司是我国唯一的球磨机耐磨铸件高端产品和高效球磨节能新技术应用方案提供商。公司的主导产品包括球磨机磨球、衬板、磨段，产品和服务广泛应用于矿山、水泥、火电、冶金等高能耗行业，能够为上述行业企业的球磨环节带来显著的节能、减排、降耗、提产效果。

球磨机是通过旋转筒体而带动筒体内的磨球对物料进行粉碎，从而实现物料的进一步加工及利用。在我国球磨机是矿山、水泥、火电、冶金等工业企业生

产中进行物料粉碎的关键性设备，其能源消耗十分巨大。据统计，在矿山行业球磨机的耗电量约占整个生产环节的40%~50%，在水泥行业球磨机的耗电量可以达到总用电量的70%，全国球磨机耗电总量占全国发电总量的比例高达2%。随着优质煤炭、矿石等资源的匮乏，工业生产中大量使用的较差物料使得球磨机的粉磨效率普遍降低，从而使单位产值的电耗进一步加大。公司针对下游行业球磨环节电耗不断增加的状况，创新性的开发出了高效球磨节能技术解决方案，为下游行业客户在提高生产效率、改善研磨质量的同时开辟了崭新的节能减排解决途径。经湖南省科学技术厅鉴定，公司研发的高效球磨节能技术解决方案可为球磨生产环节节电30%~40%，使球磨机产能提高5%~30%，耐磨铸件的消耗量降低50%以上。

公司的高效球磨节能技术解决方案经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院和湖南省湘电试验研究院有限公司检测，检测结果如下表所示：

检测机构	节电	提效	煤粉均匀性	锅炉效率
云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院	34.92%	5%	明显好转	提升0.127%
湖南省湘电试验研究院有限公司	单耗降低 44.3%	-	-	-

公司是我国耐磨铸件行业技术实力最强的企业之一，于2008年通过高新技术企业认证，并负责起草了GB/T 24597-2009《铬锰钨系抗磨铸铁件》国家标准。目前，公司已拥有5项专利技术，包括1项发明专利和4项实用新型专利。同时，公司正在申请5项发明专利和1项实用新型专利。

公司拥有湖南省省级企业技术中心，并在自主研发、自主创新的基础上，与中南大学、清华大学确立了长期的紧密合作关系，建立了中南大学抗磨材料研究所实验基地、中南大学红宇研究生工作站、博士生工作站和清华大学材料科学与工程系教学科研实践基地；与中南大学联合组建了湖南省高效球磨机及耐磨材料工程技术研究中心，为公司的可持续发展提供了强大的技术支持。

2010年，公司被中国铸造业协会评为“首届全国铸造分行业排头兵企业”。公司是湖南省质量信用A级单位，所生产的“红宇”牌铬锰钨抗磨铸铁磨球（磨

段) 被授予“湖南省名牌产品”称号。公司“铬锰钨抗磨铸铁磨球的推广应用”获得了“2010年度长沙市科学技术进步奖”三等奖。

2011年, 公司承担的“球磨机耐磨新材料的研究与应用项目”通过了湖南省科学技术厅组织的科技成果鉴定, 认为该成果在高效磨球与台阶形衬板配套应用方面整体技术居国际领先水平。公司的球磨机台阶形筒体衬板荣获“2011年度国家重点新产品”; 公司的铬锰钨抗磨铸铁磨球获得了“2011年中国铸造零部件展览会金奖”; 高效磨煤机衬板的研究获得了“2011年度长沙市科学技术进步奖”三等奖; 公司被评为“湖南省质量信用AAA级企业”, 入选首批300家“中国铸造行业千家重点骨干企业”。

(三) 发行人业务在所涉及的主要下游行业的发展前景

1、发行人业务在火电行业的发展前景

火力发电作为我国电力供应的主要组成部分, 近几年的发电量稳步增长。

单位: 亿千瓦时

项目	2011年1-11月	2010年		2009年
	发电量	发电量	增长率	发电量
全国发电	41,939	41,413	13.44%	36,506
火力发电	34,612	33,253	11.53%	29,814
火电占比	82.53%	80.30%	-	81.67%

由于我国火电发电量占全国发电总量的80%以上, 火电行业的高能耗、高污染现状使得火电行业成为“十二五”期间完成节能减排任务的主要突破方向。未来解决我国用电缺口的发展方向仍然是火电建设, 节能减排技术在火电行业的应用将被更加重视。

球磨生产环节作为火电企业耗电量较大的部分, 在采用了球磨节能技术后, 可在保证煤粉细度、保证台时产量的基础上, 大幅降低球磨生产环节的运转载荷, 从而降低耗电量、减少设备磨损以及耐磨材料消耗, 并且可提升耐磨铸件使用寿命, 减少停机检修时间, 提升整体生产效率。因此, 球磨节能技术在火电行业拥有良好的发展空间。

2、发行人业务在水泥行业的发展前景

近几年，由于固定资产投资增加，基础设施建设、房地产业的快速发展对水泥产量的拉动作用十分明显。在巨大的需求拉动下，近几年水泥产量都保持了较为稳定的增长。

单位：亿吨

项目	2011年1-11月	2010年		2009年
	产量	产量	增长率	产量
水泥	18.9	18.7	14.02%	16.4

市场需求的增加为水泥企业提供了良好的发展空间，使企业更愿意投入资源进行节能减排的改造，采用高效球磨节能技术解决方案的应用可显著的提升研磨水泥熟料环节的生产效率，降低水泥企业的单位产值能耗指标。因此，在节能减排政策的压力下，水泥企业对于高效球磨节能技术解决方案的需求将不断加大。

3、发行人业务在氧化铝行业的发展前景

铝是生产铝合金、汽车、飞机机身、机器外壳等工业品的金属材料，氧化铝作为生产铝的原料，其对于国民经济的发展起着重要作用。我国拥有较丰富的铝土矿资源，氧化铝行业的发展也十分迅速。球磨环节在氧化铝企业中主要用于粉碎铝土矿，以用于氧化铝的生产。

单位：万吨

项目	2011年1-11月	2010年		2009年
	产量	产量	增长率	产量
氧化铝	3,156	2,896	21.73%	2,379

由于氧化铝生产耗能巨大，节能减排政策的实施使得氧化铝企业压力倍增。为保证节能减排任务的完成，氧化铝企业将不得不努力寻求各种节能减排措施。球磨节能技术作为有效的节能降耗途径，其在氧化铝行业的发展将越来越好。

4、发行人业务在铁矿行业的发展前景

球磨环节在铁矿行业主要用于将矿石研磨为矿粉，以便进行后续选矿作业。选矿工艺对于矿粉细度有较高要求，在球磨环节需要将矿石磨至粒度为10-300 μ m大小，较高的细度要求使得球磨环节对于选矿生产具有重要作用，并且使得球磨环节的能耗占到选矿总能耗的50%左右。

单位：亿吨

项目	2011年1-11月	2010年		2009年
	产量	产量	增长率	产量
铁矿石	12.06	10.72	21.82%	8.8

球磨环节在铁矿企业生产中的巨大能耗占比，使得该环节的节能措施越来越受到重视，因此球磨节能技术解决方案在铁矿行业的节能措施中占有重要地位。

二、公司的核心竞争优势

（一）引领行业发展的核心技术是公司发展的内在源动力

公司在工业球磨机球磨技术领域，通过创新性的对材料、物料、机械、摩擦等多学科的综合技术研发，利用系统工程和现代工业设计，实现球磨机同等条件和产出水平下的节能和增效。公司开发的高效球磨节能技术解决方案将磨球材料、衬板材料、级配技术、衬板波形设计、物料检测、球磨机工况、生产效率等多方面因素作为一个有机的球磨系统进行设计，改变了行业内将耐磨材料改进、耐磨铸件工业设计和耐磨铸件应用技术在实际应用中相互割裂的情况，有效地实现了各方面因素的最佳匹配，从而大幅提升了球磨生产过程的节能、增效效果。

耐磨材料、耐磨铸件设计和应用技术是公司高效球磨节能技术解决方案形成的基础。公司拥有的“铬锰钨抗磨铸铁”耐磨材料获得了发明专利，利用该专利生产的磨球失圆率很低，可大幅提高球磨机研磨效率，同时在耐磨性方面也比市场同类产品提高1倍以上。公司研发的台阶型衬板，获得了4项专利技术，采用该工业设计的衬板解决了波峰形状不能长期稳定的技术难题，使衬板提升磨球的数量和高度显著增加，从而减少球磨机装球量，提升球磨机制粉产量，并降低电耗。公司根据多年的研究和丰富的实践经验，突破了行业内传统的球磨机装球方案，通过研磨物料与设备运行及生产工况调查、工艺诊断、级配方案设计、方案调整、售后咨询服务、方案改进等一系列环节使产品达到最佳使用效果，大幅降低球磨机装球量，从而使客户的能源消耗明显降低，实现节能减排的目标。上述材料、设计、技术的综合配套应用，使得公司在高效球磨节能技术应用方面处于国际领先水平。

公司开发的高效球磨节能技术解决方案的节能效果明显，经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院出具的《检测报告》测算，平均一台磨煤机一

年内可节电 210.82 万度，同型号磨煤机平均一年约消耗磨球 35 吨、消耗衬板 5 吨，而发行人生产上述量的磨球和衬板仅需耗电约 6 万度。相比于发行人生产产品所需电耗，等量产品所带来的节电效果是其 35 倍左右。如果将此技术解决方案在火电行业进行推广，每年将可节约耗电量约 70 亿度，相当于 3-4 个中型火力发电厂一年的发电总量。

同时，由于我国球磨机耐磨铸件的消耗量占耐磨铸件产品总消耗量的 66%，消耗量十分巨大。由于发行人生产的铬锰钨系抗磨铸铁磨球使用寿命相比其他磨球提高 1 倍以上，采用发行人生产的磨球满足下游行业的需求，可大幅减少下游行业球磨机耐磨铸件的消耗量，从而减少球磨机耐磨铸件的生产量，节约耐磨铸件生产过程中的金属资源消耗，减少环境污染。

（二）掌握产品定价权，确保公司的盈利能力

公司生产的耐磨铸件产品在耐磨性、抗冲击韧性、使用寿命等方面性能明显优于同类产品，并且公司是行业内唯一可提供高效球磨节能技术解决方案的企业，该解决方案可以为客户带来显著的节能减排效果、提升设备生产效率。受到国家节能降耗政策的影响，目前国内对于球磨节能技术的需求量大、需求较为紧迫。公司产品在原材料配方、工业设计、级配方案等方面都拥有发明专利或专有技术，这种技术优势短时间内被赶超或替代的可能性低，形成了公司产品较高的技术壁垒。因此，公司在产品销售定价方面具有较强的话语权，可以根据客户情况、生产情况、原材料价格情况等因素，对产品进行定价，从而保证公司的利润空间，降低上下游市场变化对公司造成的影响。

（三）创新型的业务模式提高了公司的市场竞争力

由于商业习惯和技术缺乏等因素，传统的耐磨铸件企业仅向客户提供磨球等耐磨铸件产品，而公司凭借多年服务于客户的经验积累和技术创新，突破了简单的产品销售模式，形成从客户使用需求出发，有针对性的提供产品及应用技术方案的业务模式。虽然在销售形式上，公司的技术服务价值实现仍然依附于耐磨铸件产品的销售，但这种高附加值“产品”已经形成了相对于同类产品的竞争优势。

公司提供的高效球磨节能产品及技术解决方案，可以为客户带来显著的节能

降耗效果。在火力发电厂的使用反馈情况显示，通过应用公司的高效球磨节能产品及技术产品解决方案，可大幅减少球磨环节的耗电量。经公司测算，如果将此技术解决方案在全行业进行推广，每年将可为火力发电行业节约耗电量约70亿度。同时，由于公司生产的磨球具有优异的耐磨性、极低的破碎率和失圆率，使得产品使用寿命大大增加，从而减少了设备停机检修时间和补球次数，提高了客户球磨机的使用效率。

（四）优质的客户资源为公司的发展奠定了坚实基础

公司的下游行业是水泥、火电、氧化铝等传统行业，均是国民经济基础性行业，上述行业的发展对于我国经济的稳定运行和持续增长具有举足轻重的作用，目前在国家可持续发展的基本国策和长远发展战略方针的指导下，转变经济增长方式，实现基础性行业低能耗、高技术、低污染的稳步发展，成为国家产业政策的导向。为此，国家明确提出了鼓励发展高技术、高附加值、低消耗、低排放的新工艺和新产品，采用高新技术改造传统产业，在保障节能减排任务的前提下，实现可持续性发展。

随着国民经济总量稳定增长，水泥、火电、氧化铝、铁矿等基础性行业总产出也在不断增长，下游行业巨大的市场需求为公司提供了广阔的成长空间。依靠公司产品优良的性能、稳定的产品质量、良好的销售渠道和优质的服务，公司已与多家国内大型矿业、水泥、火电企业建立了长期合作关系，自2004年以来先后为海螺水泥、中国铝业、国电集团、华能集团、华电集团、大唐集团、中电投集团、华新水泥、马钢集团等国内知名企业提供耐磨铸件产品，优秀的客户群体为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础。

（五）产学研紧密合作的研发体系保证了公司的持续创新能力

作为具有交叉性、边缘性、多学科性特点的行业，标准的制定将推动行业快速发展，通过参与标准的制定，将起到引领行业的发展方向的作用。公司作为中国铸造协会耐磨铸件分会理事单位，在不断提升企业科技创新能力的同时，结合行业领先地位和技术优势，积极参与行业标准的制定工作。2008年7月16日国家标准管理委员会办公室批复以公司为标准负责起草单位，公司已完成《国家铬锰钨系抗磨铸铁件标准》（GB/T 24597-2009）的起草工作，该标准已于2009年

10月30日发布。该标准为行业内唯一由企业负责起草的行业标准，充分体现了公司在行业内技术领先的优势地位。

公司不断完善自身的研发机制，加强自主研发能力的提升，2011年公司的技术研发中心被湖南省发展和改革委员会评为“湖南省级企业技术中心”，湖南省科技厅批准公司与中南大学联合组建了“湖南省高效球磨机及耐磨材料工程技术研究中心”。同时，公司高度重视与科研院所、高等学校的合作，公司与中南大学合作建立了中南大学抗磨材料研究所试验基地和中南大学红宇研究生工作站，先后已有十数名中南大学教授、讲师、研究生在此完成了课题研究与技术开发工作。公司还与清华大学材料科学与工程系联合建立了清华大学材料科学与工程系教学科研实践基地，走产学研发展的道路，积极为公司的研发创造有利的条件。公司经常与沈阳铸造研究所、暨南大学进行技术交流，积极参加美国铸造协会、中国铸造协会、湖南省铸造协会举办的技术交流活动，从而及时掌握行业技术发展方向及趋势。多层次的技术交流与合作，保证了公司技术研发体系具有持续的创新能力。

（六）先进的制造体系提高了公司的生产效率

在制造体系方面，公司根据行业制造水平升级的方向，加大装备升级和技术改造投入。采用了多套国内领先的制造设备，如：节电型快速熔炼中频炉；PLC控制、模拟屏显示、触摸屏操作的砂型自动造型线和模具结构简单、易制造、操作简便、劳动强度小的金属型自动造型线；由程序自动控制的台车式电阻炉和推杆式连续淬火炉、罩式淬火炉等组成的淬火自动生产线；最新型理化检测设备。

先进的制造体系不仅提高了产品的工艺出品率、正品率和产品质量，并且还降低了生产过程中的能源消耗和污染物排放，同时降低工人劳动强度和生产成本，提高了总体劳动生产率。

（七）国家节能降耗产业政策是公司发展的外在推动力

为推进我国经济结构调整，转变经济增长方式，节能、降耗、环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针。2004年，我国推出《节能中长期专项规划》，指出节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针。2007

年，《中国节能技术政策大纲（2006年）》明确指出为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质。2010年，国务院批准了《节能环保产业发展规划》，鼓励发展高效节能技术、装备和产品，发展节能服务产业，推动节能服务公司为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等“一条龙”服务，以节能效益分享方式回收投资的市场化节能服务模式。2011年，国务院公布《国家环境保护“十二五”规划》，首次明确将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。

2011年12月20日，五年一届的环保大会上，国家环境保护部与31个省、自治区、直辖市人民政府和新疆生产建设兵团，以及华能、大唐、华电、国电、中电投、国家电网、中石油、中石化等中央企业主要负责人正式签署“十二五”主要污染物总量减排目标责任书。目标责任书主要包括各省、自治区、直辖市以及八大中央企业集团“十二五”主要污染物总量控制目标、主要减排任务和措施等，还要求各省级人民政府对本行政区污染减排负总责，采取有效措施，确保总量削减目标和重点减排项目按期完成。

众多节能减排政策的发布与实施、环保一票否绝对地方政府的约束、针对高耗能行业实行的降低出口退税率、差别电价等差别对待的政策，都将迫使高能耗、高污染企业主动寻求各种节能减排措施，从而顺应国家政策要求，保持自身竞争力。火电、水泥、矿山、氧化铝等高能耗企业球磨生产环节中的巨大能耗，将越来越被企业所重视。因此，国家节能减排政策的推行，将为公司业务发展提供外在推动力。

三、发行人控股股东及实际控制人情况

朱红玉女士为本公司的控股股东、实际控制人。截至本招股说明书出具之日，朱红玉女士持有本公司股份21,496,548股，占本公司总股本的29.86%。朱红玉女士的简历，请参见本招股说明书“第七节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”相关内容。

四、发行人主要财务数据

(一) 资产负债表主要数据

单位：元

科目名称	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产	240,797,955.17	191,120,348.79	123,204,546.47
固定资产	64,102,152.40	69,086,096.59	10,419,480.98
无形资产	17,068,661.02	18,220,959.58	19,373,258.14
资产合计	353,484,465.55	293,490,092.46	192,173,893.02
负债合计	147,657,090.55	134,772,396.42	75,214,929.82
所有者权益	205,827,375.00	158,717,696.04	116,958,963.20

(二) 利润表主要数据

单位：元

科目名称	2011年	2010年	2009年
营业收入	244,757,370.67	208,367,089.56	126,000,552.24
营业利润	62,712,878.91	47,131,336.75	30,933,564.76
利润总额	66,997,054.70	54,066,330.19	33,022,232.20
净利润	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
归属于母公司所有者的净利润	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
扣除非经常损益后的净利润	54,303,688.94	40,898,588.63	29,092,858.06

(三) 现金流量表主要数据

单位：元

科目名称	2011年	2010年	2009年
经营活动产生现金流量净额	42,302,231.80	2,142,773.17	-23,869,467.99
投资活动产生现金流量净额	-16,275,166.59	-38,191,482.97	-22,440,665.95
筹资活动产生现金流量净额	-18,783,305.81	42,774,878.07	58,382,265.31
现金及现金等价物净增加额	7,243,759.40	6,726,168.27	12,072,131.37

(四) 主要财务指标

指标名称	2011年12月31日/2011年	2010年12月31日/2010年	2009年12月31日/2009年
流动比率（倍）	1.63	1.42	3.52
速动比率（倍）	1.43	0.96	2.58
资产负债率（%）（母公司）	41.77	45.65	38.74
应收账款周转率（次/年）	2.89	4.36	3.79
存货周转率（次/年）	3.21	2.74	3.16
总资产周转率（次/年）	0.76	0.86	0.86

息税折旧摊销前利润（万元）	8,023.56	6,394.13	3,749.96
归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,790.97	4,651.07	3,080.86
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,430.37	4,089.86	2,909.29
利息保障倍数（倍）	13.15	14.69	19.23
无形资产占净资产的比例（%）	2.64	3.43	5.41
每股净资产（元/股）	2.86	2.20	1.62
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.59	0.03	-0.33
每股净现金流量（元/股）	0.10	0.09	0.17
基本每股收益（元）	0.80	0.65	0.43
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.75	0.57	0.41
加权平均净资产收益率（%）	29.79	29.94	29.91

五、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

股票面值：人民币1.00元

发行股数：不超过2,400万股，占发行后总股本的25%

发行价格：17.20元/股

发行方式：网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合

发行对象：符合条件的询价对象和在深圳证券交易所开设A股账户并成功开通创业板市场交易功能的境内自然人、法人等投资者(中华人民共和国法律或法规禁止者除外)。

六、募集资金用途

本次发行成功后，所募集的资金将投资于以下项目：

项目名称	投资额（万元）
金洲新区二期工程年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目	21,636
其他与主营业务相关的营运资金	【】

如本次发行的实际募集资金量（扣除发行费用后）少于本次投资项目的投资额，本公司将通过自筹资金解决。如本次发行的实际募集资金量超过所投资项目的投资额，本公司拟将多余的募集资金用于其他与主营业务相关的营运资金。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

- 1、公司名称：湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
英文名称：HONYU WEAR-RESISTANT NEW MATERIALS CO., LTD.
- 2、注册资本：7,200万元
- 3、法定代表人：朱红玉
- 4、设立日期：2009年12月11日
- 5、住 所：湖南省长沙市金洲新区金沙西路068号
邮 编：410600
- 6、经营范围：磨球、磨段、衬板、辊类耐磨件及各种耐磨新材料生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或者禁止进出口除外。（涉及行政许可的凭许可证经营）
- 7、电 话：（0731）82378290
传 真：（0731）87981488
- 8、互联网网址：www.zghyu.com
电子信箱：hn_hy2009@163.com
- 9、负责信息披露和投资者关系的部门：证券部
负责人：陈新文
电 话：（0731）82378290

二、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00元
- 3、发行股数及占发行后总股本的比例：本次发行不超过2,400万股，占发行后总股本25%
- 4、每股发行价格：17.20元
- 5、发行前市盈率：22.81倍（每股收益按照2011年经审计的扣除非经常性

损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算)；发行后市盈率：30.39 倍（每股收益按照 2011 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产：2.86 元/股（按照本公司截至 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产和发行前总股本计算）；发行后每股净资产：6.04 元/股（按照本公司截至 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产加本次实际募集资金净额和发行后总股本计算）

7、发行市净率：2.85 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

8、发行方式：采用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

9、发行对象：符合条件的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股账户并成功开通创业板市场交易功能的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）。

10、承销方式：余额包销

11、本次发行募集资金总额：41,280 万元

12、募集资金净额：37,369 万元

13、发行费用概算：

序号	项目	金额（万元）
1	承销费	2,700
2	保荐费	300
3	审计费	251
4	律师费	200
5	发行手续、信息披露及路演推介费等	460
	合计	3,911

三、与发行有关的机构和人员

发行人：湖南红宇耐磨新材料股份有限公司

住所：湖南省长沙市金洲新区金沙西路 068 号

法定代表人：朱红玉

联系电话：(0731) 82378290

传真：(0731) 87981488

联系人：陈新文

保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

住所：陕西省西安市东大街 232 号信托大厦 16-17 楼

法定代表人：刘建武

联系电话：（029）87406043

传真：（029）87406134

保荐代表人：李锋、张武

项目协办人：舒建军

其他成员：朱勇、杜斐、韩星、王晓琳、邹扬、万程

律师事务所：湖南启元律师事务所

住所：湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层

负责人：李荣

联系电话：（0731）82953777

传真：（0731）82953779

经办律师：袁爱平、董亚杰、李乐

会计师事务所：天职国际会计师事务所有限公司

住所：北京市海淀区车公庄路乙 19 号 208-210 室

法定代表人：陈永宏

联系电话：（010）88018766

传真：（010）88018737

经办注册会计师：张嘉、李海来

资产评估机构：北京湘资国际资产评估有限公司

住所：北京市西城区西直门内南小街国英 1 号 1218 室

法定代表人：何振廷

联系电话：（0731）85178008

传真：（0731）85178000

经办注册资产评估师：段龙、卿求应

收款银行：中国工商银行西安东大街支行

户名：西部证券股份有限公司自有专户

账号：3700012129027312664

股份登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

总经理：戴文华

联系地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：(0755) 25938000

传真：(0755) 25988122

上市交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

联系地址：深圳市深南东路 5045 号

电话：(0755) 82083333

传真：(0755) 82083190

发行人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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的有关重要日期

工作安排	日期
发行公告刊登日期	2012 年 7 月 23 日
询价推介时间	2012 年 7 月 16 日至 2012 年 7 月 19 日
定价公告刊登时间	2012 年 7 月 23 日
网下申购和缴款日期	2012 年 7 月 24 日
网上申购和缴款日期	2012 年 7 月 24 日
股票上市日期	尽快安排在深圳证券交易所创业板挂牌上市

第三节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人的生产经营状况、财务状况、持续盈利能力和成长性产生重大不利影响。以下排序遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、下游行业依赖的风险

报告期内，公司的主要客户集中在火电、水泥、氧化铝等传统行业，公司在报告期内对上述行业的销售存在着明显依赖。

公司是耐磨铸件行业内致力于节能技术创新的领军企业，公司主营的高效球磨节能技术解决方案有利于下游传统行业的节能改造，是国家产业政策明确支持的产业领域，节能需求是下游传统行业的新需求，为公司创造出广阔的市场空间。如果国家节能产业政策导向发生变更，可能对本公司的发展环境和市场需求带来不利影响。

二、下游行业景气度变化的风险

公司下游水泥、火电、氧化铝等行业均为传统行业，且不同程度受到国家宏观经济形势的影响。其中，水泥行业直接受我国固定资产投资额变化的影响；火电行业直接受我国工业景气度影响；氧化铝作为电解铝的上游行业，受到电解铝行业发展的影响。报告期内，我国固定资产投资额不断增加，带动水泥行业的产量亦不断增长；火电行业由于我国工业化的不断推进，用电缺口不断加大；随着我国铝合金、汽车、飞机机身、机器外壳等工业品需求的不断上升，氧化铝的需求也不断增加。

报告期内，水泥、火电、氧化铝行业作为国民经济基础性行业伴随着国民经济的整体增长，行业总产出水平呈现增长态势，而公司报告期内经营业绩呈现快速增长态势，作为球磨节能技术的领军企业在行业内部竞争中市场份额逐步扩

大。但如果国家宏观经济形势发生重大变化，下游行业景气度发生变化，可能对本公司的发展环境和市场需求带来不利影响。

三、行业内部竞争风险

耐磨铸件制造企业属于机械制造业下属的耐磨铸件行业，行业集中度较低，产品同质化竞争状况较为严重，而依靠产品质量、技术水平提高实现差异化竞争的企业数量较少。

公司通过不断的研发和技术创新，开发出了性能更加优异的高端球磨机耐磨铸件产品，并创新性的将多种球磨机耐磨铸件产品和应用技术结合，形成了高效球磨节能技术解决方案。该方案在不需要进行大规模设备技术改造和投入的情况下，实现客户的球磨机能耗降低和功效提升的目标，并通过较好的使用效果的“示范”效应带动关联、相关客户的产品销售以及客户对原先使用的产品的“替代性”需求，逐步扩大市场份额。如果公司的业务规模、销售以及技术服务队伍建设不适应市场需求的快速增长，则公司面临在激烈的市场中市场开拓能力滞后于行业发展的风险。

四、市场开拓风险

公司的业务模式有别于传统的耐磨铸件企业，存在着拓展传统产品市场的客观需要。报告期内，公司销售收入年复合增长率39.37%，呈现出高速增长态势，并且客户群体较为稳定，少有客户流失现象发生。

虽然公司在传统产品的基础上开发了更多的相关节能、高效技术，形成了整套的高效球磨节能技术解决方案，但是公司的产品销售依然需要适应现行行业特点，即行业需求正在从价格导向型向技术导向型转变，公司必须通过大量产品与技术推广工作，增加客户对公司产品的认知程度，了解公司的技术特点，并最终获得客户的认可。如果公司不能在市场需求转变的过程中把握机遇，不断的进行市场开拓，扩大公司产品知名度，则公司的持续增长态势将受到一定影响。

五、主要原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为铬铁、废钢，从成本构成来看，铬铁、废钢 2009 年、

2010年、2011年合计占主营业务成本的比重分别为65.03%、63.22%、59.00%，占比较高。公司2009年、2010年、2011年铬铁平均采购价格分别为7,084元/吨、8,370元/吨、9,101.81元/吨，废钢平均采购价格分别为2,388.16元/吨、2,794.03元/吨、3,318.20元/吨，采购价格变化幅度较大，对公司的生产经营带来一定的影响。主要原材料铬铁、废钢价格若出现持续大幅波动，则不利于本公司的生产预算及成本控制，对本公司毛利率和净利润产生不利影响。主要原材料价格波动对公司的影响分析，请参见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十四 盈利能力分析”。

六、应收账款的风险

公司2009年、2010年、2011年的应收账款净值分别为3,922.37万元、5,645.19万元、11,314.02万元，占流动资产的比例分别为31.84%、29.54%、46.99%，公司应收账款金额相对较高。虽然公司客户均为火力发电、水泥、氧化铝等行业的龙头企业，资金实力雄厚，应收账款回收风险较低，但是随着公司销售收入的不断增加，应收账款呈现出逐年增长的趋势，如果出现应收账款不能按期收回而发生坏账的情况，将可能对公司业绩和生产经营产生一定影响。公司报告期内应收账款的具体分析，请参见“第九节 财务会计分析与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“(二) 资产主要项目分析”之“1、应收账款”的详细内容。

七、存货余额波动的风险

2009年末至2011年末，公司存货余额分别为3,274.09万元、6,245.54万元、2,921.73万元，占流动资产的比例分别为26.57%、32.68%、12.13%，波动较大。公司存货主要由库存商品和原材料构成，在产能允许条件下，公司根据实际生产经营情况储备约一个月左右的安全库存。2009年、2010年公司在主要原材料铬铁、废钢价格处于低位时进行超额储备，构成2009年末、2010年末存货的主要内容。截至2011年末该等超储已消化，期末存货金额较小。预计未来公司仍将根据主要原材料价格变动情况，结合公司实际生产经营、资金实力等因素，适时进行超额采购储备，造成公司存货金额的波动，从而对公司流动资金带来一定影响，同时若所储备的原材料市场价格发生大幅下跌的情况，也会造成公司存货跌

价的风险。

八、现金流量波动风险

2009 年至 2011 年公司经营性活动产生的现金流量净额分别为-2,386.95 万元、214.28 万元、4,230.22 万元，其中 2009 年公司在价格低位储备原材料，存货增加 1,955.29 万元，同时火电行业新客户收入大幅增加、客户结构变化、货款回收速度受到一定影响，经营性应收项目增加 3,610.04 万元，是当期现金流量净额为负的主要原因；2010 年，公司在价格低位储备原材料占用资金、经营性应收项目增加，影响了经营性现金流量；2011 年，公司经营活动现金流量净额为 4,230.22 万元，较 2009 年、2010 年经营活动现金流量净额大幅改善。但公司业务处于快速扩张阶段，开拓新市场、发展新客户、新建生产线以及原材料市场价格波动会导致公司存货、经营性应收项目、经营性应付项目的变动，导致报告期内经营性现金流出现波动，公司仍存在一定的现金流量波动的风险。

公司经营性现金流量变化具体分析，详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五 现金流量分析”。

九、人力资源成本不断增长的风险

公司 2009 年、2010 年、2011 年支付给职工以及为职工支付的现金分别为 800.46 万元、1,492.14 万元、1,565.86 万元，逐年增长。报告期内，公司经济效益不断提高，公司相应提高了员工工资、奖金及福利水平。同时，为了吸引和留住优秀人才，公司人均工资水平也呈增长趋势。随着社会整体劳动力成本的上升，公司的人力资源成本将有可能持续增长，或会对公司的利润产生一定影响。

十、税收优惠政策风险

（一）所得税

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，对于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本公司 2008 年 11 月 27 日已取得《高新技术企业证书》(编号 GR200843000104)，

有效期 3 年；2011 年 11 月 4 日，公司通过高新技术企业复审，取得新的《高新技术企业证书》（编号 GF201143000154），有效期 3 年。公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的税收优惠政策。

据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，符合条件的小型微利企业，减按 20% 的税率征收企业所得税。本公司子公司娄底市红宇金属回收有限公司属于小型微利企业，企业所得税适用税率为 20%。

根据财政部、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）、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号）等的相关规定，对于企业为开发新技术、新产品、新工艺投入的研发支出，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研发投入的 50% 加计扣除。报告期内，公司严格履行了税务部门要求的研发投入加计扣除备案程序，享受该项所得税优惠政策。

报告期内，发行人及纳入合并报表范围内的子公司享受以上所述的高新技术企业所得税减免、小型微利企业所得税减免、研发投入加计扣除所得税优惠，2009 年、2010 年、2011 年享受的所得税减免额分别为 542.53 万元、575.77 万元、752.46 万元，占同期合并报表净利润的比例分别为 17.61%、12.38%、12.99%。

（二）增值税

根据财政部、国家税务总局财税（2008）157 号《关于再生资源增值税政策的通知》规定，对符合退税条件的纳税人 2009 年销售再生资源实现的增值税，按 70% 的比例退回给纳税人；对其 2010 年销售再生资源实现的增值税，按 50% 的比例退回给纳税人，该政策已于 2010 年底到期。公司子公司娄底市红宇金属回收有限公司享受该优惠政策。

报告期内，发行人享受再生资源增值税按比例退回增值税优惠政策，2009 年至 2010 年，发行人享受的增值税优惠金额分别为 176.63 万元、282.60 万元，占同期合并报表净利润的比例分别为 5.73%、6.08%。

随着公司营业规模的扩大、盈利能力的不断提高，税收优惠金额占净利润的比重越来越小，但其对发行人的经营业绩仍然存在影响。如果上述国家税收政策发生调整，发行人将面临税收政策变动的风险。

十一、主要资产抵押风险

截至 2011 年底，公司用于借款抵押的资产主要包括土地使用权和房屋建筑物，账面价值合计 4,940.70 万元，占非流动资产的 43.84%，占总资产的 13.98%，上述资产的抵押是为公司正常生产经营的需要而向银行借款进行的抵押，且公司报告期内经营状况良好，但这部分资产仍可能存在因不能按时偿还银行借款被抵押权人处置的风险。

十二、技术泄密及核心技术人员流失风险

深厚的技术储备和不断创新的研发能力是本公司保持核心竞争力的关键。新技术、新工艺和新产品的开发和改进是本公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，其中实用新型专利“波峰可拆装的球磨机筒体衬板”等专利已获得专利授权，“设置分级筋的球磨机筒体衬板”等发明专利正在申请过程中，还有一些研发成果如热处理技术、磨球级配方案等是公司多年来积累的专有技术。如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。

公司核心技术主要分段掌握在总工程师及部分核心技术人员手中，尽管公司采取了多重措施防止核心技术人员流失和核心技术泄密，但不排除核心技术人员流失的可能性，若核心技术人员流失，公司技术保密和生产经营将受到不利影响。

十三、管理风险

近年来公司经营规模和资产规模快速扩张，如果本次发行获得成功，公司的资产规模将上一个新的台阶，这对公司管理层提出了更新和更高的要求。公司管理层已具备了较高的管理水平和较强的大型项目运营能力，为公司的可持续发展提供了管理保障。但本公司管理层如果不能及时提高管理水平和建立起更加科学有效的管理体制，快速发展将使公司面临管理风险。

十四、净资产收益率下降的风险

本公司 2009 年、2010 年、2011 年按归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后孰低计算）分别为 29.91%、29.94%、29.79%。本次公开发行股票募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，但是投资项目需要一定的建设期，募集资金新建项目难以在短期内对公司盈利产生显著贡献，公司存在发行当年净资产收益率下降的风险。

十五、实际控制人股份稀释的风险

公司现有总股本 7,200 万股，朱红玉能够通过与其胞兄朱红专的一致行动关系，实际控制发行人上市前 46.85% 的有表决权股份。本次如发行 2,400 万股，则朱红玉实际控制的股权比例将下降至 35.13%。尽管朱红玉实际控制 35.13% 股权的比例仍高于其他股东的持股比例，处于相对控股，持股比例比较合理，但由于朱红玉作为本公司的董事长、总经理，对本公司的经营及发展起到重要作用，因此如果由于股权稀释，引发核心管理人员的变动，将会对公司业绩的稳定性产生影响。

十六、公司存在因不同行业客户收入占比不同而导致季节性波动风险

报告期内，公司下游客户主要集中在火力发电、水泥、铁矿、氧化铝等行业，由于行业客户对公司产品的采购存在不同的季节性，收入结构的变化可能导致公司收入的季节性波动。报告期内，公司 2009 年以及 2011 年火电行业客户收入占比较大，同时上述两年下半年销售收入均超过全年的 60%，公司存在因不同行业客户收入占比不同而导致季节性波动风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）发行人的设立方式

公司前身为湖南红宇耐磨新材料有限公司，成立于1995年7月31日。2009年11月30日，红宇有限召开股东会，全体股东一致同意将公司整体变更为股份公司。2009年12月10日，红宇有限全体股东签署了《发起人协议》，以湖南红宇耐磨新材料有限公司2009年11月30日经审计账面净资产110,635,509.57元为基础，按照1: 0.651的比例折为本公司股份7,200万股，余额计入资本公积。公司于2009年12月11日在长沙市工商行政管理局登记注册，注册号为431300000005346，注册资本为7,200万元。公司住所为湖南省长沙市金洲新区金沙西路068号，法定代表人为朱红玉。

（二）发起人

公司发起人为红宇有限的全体股东，即湘江产业投资有限责任公司、北京兆星创业投资有限公司、中南大学资产经营有限公司及自然人朱红玉、任立军、韦家弘、刘德福、刘运君、朱红专、薛莱、边边、曾林、赵乔干、谢英丽、旷青莲、李传铜、何建军、万建林、谭瑶、张倩、肖好晨、涂南荣、郭亮辉、张湘梅、邹月灿等25名股东。

公司的主要发起人为朱红玉女士、湘江产业投资有限责任公司以及任立军先生。

（三）在发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

朱红玉女士、任立军先生除持有本公司股份并参与公司经营管理外，无其他经营性资产，也未从事其他经营性业务。湘江产业投资有限责任公司持有本公司24.63%的股权，从事的主要业务为对高新技术项目和企业的投资、资本经营、产权管理；法律法规允许的其他投资业务。

公司整体变更前后，朱红玉女士、任立军先生、湘江产业投资有限责任公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

公司主要发起人朱红玉女士、任立军先生、湘江产业投资有限责任公司的具体情况，请参见本节“四、主要股东及实际控制人的基本情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司以2009年11月30日为基准日，由红宇有限整体变更设立。公司成立时拥有的主要资产全部为承继红宇有限的整体资产。本公司成立时的主营业务是耐磨铸件产品的研发、设计、生产、销售和应用技术服务。本公司整体变更前后，拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（五）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

公司由湖南红宇耐磨新材料有限公司整体变更设立，因此改制前后公司的业务流程并未发生变化。具体的业务流程请参阅本招股说明书“第五节、业务与技术”之“四、公司主营业务情况”。

（六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司改制设立以来，主要发起人朱红玉女士、湘江产业投资有限责任公司、任立军先生持有本公司的股权比例未发生变化；朱红玉女士担任本公司董事长、总经理，任立军先生担任本公司董事、总工程师，本公司董事隆端华及监事万海燕任职于湘江产业投资有限责任公司，本公司董事石文华任职于湘江产业投资有限责任公司的关联方招商湘江产业投资管理有限公司。

除上述关联关系外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由红宇有限整体变更设立，红宇有限的所有资产、负债、权益均由本公司继承。截至本招股说明书出具之日，原红宇有限的资产和权利的权属证书均已

变更至红宇新材。

（八）发行人独立运行情况

公司产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均遵循了上市公司规范运作的要求，具备了必要的独立性。公司业务体系完整，具有面向市场独立经营的能力。

1、资产完整

公司拥有与生产经营相关的研发、生产设备，产权明确，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行生产经营的情况。

2、人员独立

公司董事长、总经理、总工程师、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取报酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何行政职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

公司董事、监事、总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在实际控制人超越发行人董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。

公司员工独立于各股东及其他关联方，已建立并独立执行劳动、人事及工资管理制度。

3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开户，独立纳税，独立进行财务决策。

公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

4、机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在

人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，不存在受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情形。

5、业务独立完整

公司拥有完整的供应、生产和销售体系，能够独立开展生产经营活动；公司在业务经营上与控股股东及其关联方不存在同业竞争，同时公司控股股东、实际控制人朱红玉女士及持股5%以上主要股东均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，保证不与本公司发生任何同业竞争。

二、发行人重大资产重组情况

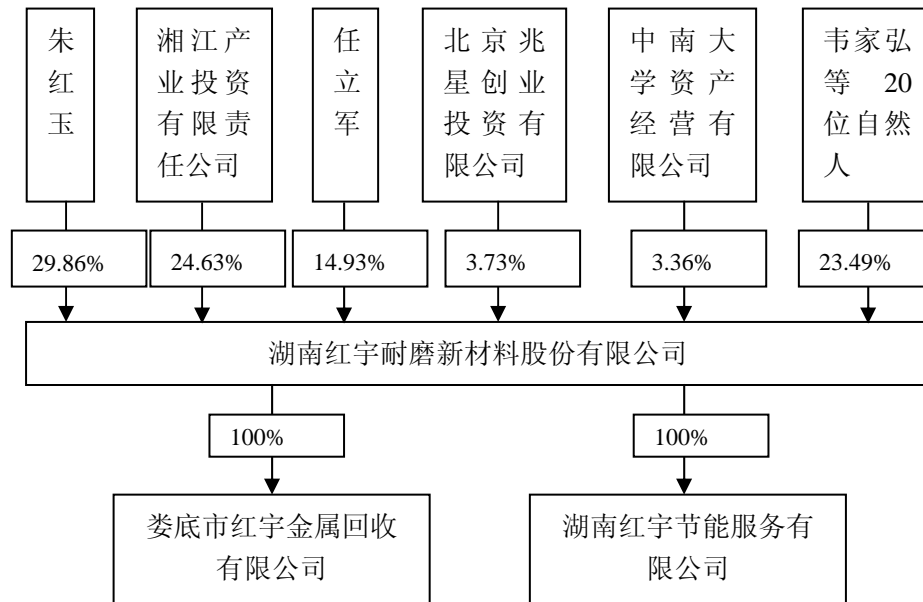
发行人自设立至今，未进行过重大资产重组。

三、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构

截至本招股说明书出具之日，本公司股权结构情况如下：

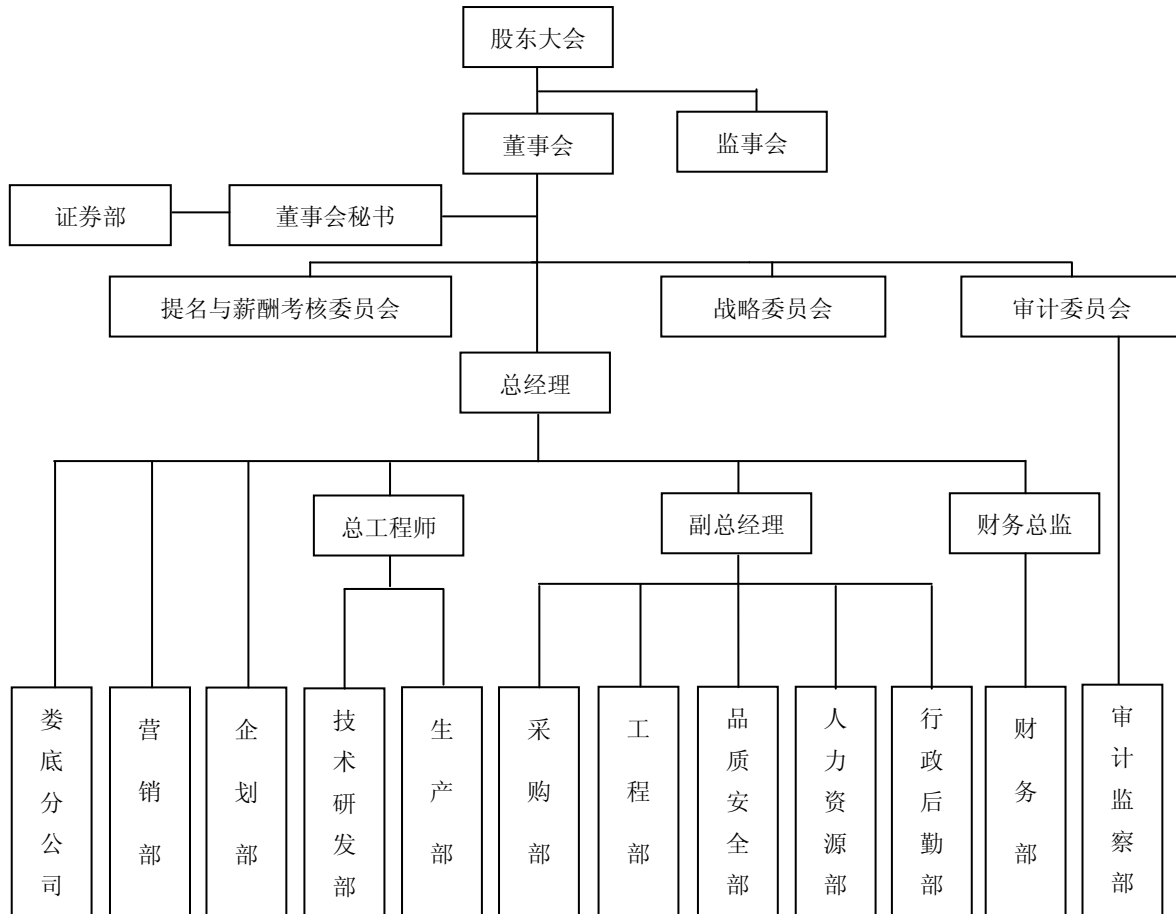
图4-1：发行人的股权结构图



（二）发行人内部组织结构设置

公司的组织结构按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求进行设置，股东大会、董事会、监事会各自制定了相应的工作程序。

图4-2：发行人的组织结构图



（三）公司主要部门工作职责

1、证券部：负责监管机构外联工作，信息披露，监管文件处理，接待股东来访。

2、技术研发部：负责研究开发管理，知识产权管理，标准化管理，公司新产品、新工艺、新设备及客户技术服务的开发和设计，生产技术的支持和服务，试制车间管理。

3、营销部：负责品牌建设，营销信息收集，市场分析与研究，产品规划与管理，制定营销策略及营销制度，物流管理，售后服务。

4、项目部：负责工程项目建设计划编制，工程项目的立项、报批，项目实施，项目验收，项目决算。

5、品质安全部：负责综合体系的管理与维护，质量管理，质量控制，质量异议处理，仓储管理，计量器具管理，工艺系统运行监管。

6、生产部：负责生产组织管理、生产调度协调、计划管理、设备管理、动力供应、环境管理、成本管理等，负责特种设备的年检，小型工艺及设备的改进，统计报表，物资进出过磅。

7、人力资源部：负责人力资源规划，人力资源制度建设，招聘管理，员工培训，绩效管理，薪酬福利管理，员工健康管理，工伤管理，劳动关系管理，人事档案及资料管理，员工职业生涯规划，员工调配，差旅补贴及出差管理，制定公司奖惩制度。

8、行政后勤部：负责行政文秘管理，总务后勤管理，外联公关，企业文化宣贯，治安保卫管理，食堂管理，车辆管理，参观接待管理，IT 及信息系统维护管理等。

9、采购部：负责采购组织管理、采购计划管理、物资供应、采购物资的入库与结算、安全库存管理、供应商管理工作。

10、财务部：负责公司的会计核算、预算管理、资金管理、资产管理、纳税工作，财务监督，财务报告，财务分析。

11、审计监察部：负责对公司的审查和评估，发现并防范风险，内部审计工作。

12、企划部：公司规划管理，包括年度规划、月度规划。公司的战略管理，经营分析，以及对外宣传工作。

（四）公司参控股子公司情况

截至本招股说明书出具之日，公司拥有两家全资子公司娄底市红宇金属回收有限公司和湖南红宇节能服务有限公司，其具体情况如下：

1、娄底市红宇金属回收有限公司

公司名称：娄底市红宇金属回收有限公司

成立时间：2004年7月30日

注册资本：50万元

实收资本：50万元

法定代表人：朱红玉

住所：娄底市涟滨东街

主要生产经营地：娄底市

经营范围：废旧金属回收、销售

经天职国际会计师事务所有限公司审计，红宇金属2011年总资产503.53万元，净资产69.96万元，净利润1.54万元。

2、湖南红宇节能服务有限公司

公司名称：湖南红宇节能服务有限公司

成立时间：2011年3月22日

注册资本：500万元

实收资本：500万元

法定代表人：朱红玉

住所：宁乡县金洲新区金沙西路068号

主要生产经营地：同注册地

经营范围：合同能源管理；节能技术研发、推广与咨询服务；节能新产品的研发和销售；新能源技术的研发和推广；环保与能源项目的投资；节能工程安装、施工。（涉及行政许可项目凭许可证经营）

经天职国际会计师事务所有限公司审计，红宇节能2011年总资产499.11万元，净资产499.11万元，净利润-0.89万元。该公司系新成立的公司，暂未开始实际经营。

（五）公司分公司情况

截至本招股说明书出具之日，公司拥有一家分公司湖南红宇耐磨新材料股份有限公司娄底分公司，其具体情况如下：

公司名称：湖南红宇耐磨新材料股份有限公司娄底分公司

成立时间：2009年1月7日

法定代表人：朱红玉

住所：娄底市娄星区涟滨东街

主要生产经营地：娄底市

经营范围：磨球、磨段、衬板、辊类耐磨件及各种耐磨新材料生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外。（涉及许可经营的办理许可证或资质证方可经营）

四、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

本公司的控股股东、实际控制人为朱红玉女士，身份证号：43250119610502****，中国国籍，无境外永久居留权，住所为湖南省娄底市娄星区。朱红玉女士持有本公司21,496,548股股份，占本公司发行前总股本的29.86%。

（二）其他持有5%以上股份的主要股东情况

除朱红玉外，其他持有本公司5%以上股份的主要股东包括湘江产业投资有限责任公司及自然人任立军先生。

1、湘江产业投资有限责任公司

湘江产业投资有限责任公司持有本公司17,734,652股股份，占本公司发行前总股本的24.63%。该公司的实际控制人为湖南省国资委，其主要情况如下所示：

成立时间：2009年6月30日

注册资本：20亿元

实收资本：20亿元

法定代表人：程鑫

住所：长沙市高新技术产业开发区火炬城 MO 创业基地

经营范围：对高新技术项目和企业的投资、资本经营、产权管理；法律法规允许的其他投资业务。

目前股权结构：目前湘江产业投资有限责任公司的股本结构如下所示：

股东	认缴出资额（万元）	比例（%）
湖南湘投控股集团有限公司	199,000	99.5
湖南湘投高科技创业投资有限公司	1,000	0.5
合计	200,000	100.0

湘江产业投资有限责任公司截至 2011 年 12 月 31 日的资产及盈利状况为，总资产 238,964.05 万元、净资产 233,593.11 万元、净利润 18,298.06 万元（未经审计）。

2、任立军先生

任立军先生，身份证号：43010419521108****，中国国籍，无境外永久居留权，住所为长沙市岳麓区。任立军先生持有本公司 10,748,274 股股份，占本公司发行前总股本的 14.93%。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书出具之日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人朱红玉女士无直接或间接控制的其他企业。

（四）控股股东及实际控制人持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书出具之日，公司控股股东、实际控制人朱红玉女士持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

五、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前总股本为 7,200 万股，公司此次拟向社会公开发行人民币普通股

(A股) 2,400万股，占发行后总股本的25%。

股东名称	本次发行前		本次发行后		锁定限制及期限
	股份 (股)	比例 (%)	股份 (股)	比例 (%)	
朱红玉	21,496,548	29.86	21,496,548	22.39	自上市之日起锁定 36 个月
湘江产业投资有限责任公司 (SS)	17,734,652	24.63	15,622,652	16.27	自上市之日起锁定 12 个月
任立军	10,748,274	14.93	10,748,274	11.20	自上市之日起锁定 36 个月
北京兆星创业投资有限公司	2,687,068	3.73	2,687,068	2.80	自上市之日起锁定 12 个月
中南大学资产经营有限公司 (SS)	2,418,362	3.36	2,130,362	2.22	自上市之日起锁定 12 个月
韦家弘	2,230,267	3.10	2,230,267	2.32	自上市之日起锁定 12 个月
刘德福	2,042,172	2.84	2,042,172	2.13	自上市之日起锁定 12 个月
刘运君	1,545,064	2.15	1,545,064	1.61	自上市之日起锁定 12 个月
朱红专	1,477,888	2.06	1,477,888	1.54	自上市之日起锁定 36 个月
薛莱	1,383,840	1.92	1,383,840	1.44	自上市之日起锁定 12 个月
边边	1,343,534	1.87	1,343,534	1.40	自上市之日起锁定 12 个月
曾林	1,343,534	1.87	1,343,534	1.40	自上市之日起锁定 12 个月
赵乔干	821,235	1.14	821,235	0.86	自上市之日起锁定 12 个月
谢英丽	806,121	1.12	806,121	0.84	自上市之日起锁定 12 个月
旷青莲	728,868	1.01	728,868	0.76	自上市之日起锁定 12 个月
李传铜	698,638	0.97	698,638	0.73	自上市之日起锁定 12 个月
何建军	639,858	0.89	639,858	0.67	自上市之日起锁定 12 个月
万建林	470,237	0.65	470,237	0.49	自上市之日起锁定 36 个月
谭瑶	335,884	0.47	335,884	0.35	自上市之日起锁定 12 个月
张倩	268,707	0.37	268,707	0.28	自上市之日起锁定 12 个月
肖好晨	268,707	0.37	268,707	0.28	自上市之日起锁定 12 个月
涂南荣	134,353	0.18	134,353	0.14	自上市之日起锁定 12 个月
郭亮辉	134,353	0.18	134,353	0.14	自上市之日起锁定 12 个月
张湘梅	134,353	0.18	134,353	0.14	自上市之日起锁定 12 个月
邹月灿	107,483	0.15	107,483	0.11	自上市之日起锁定 12 个月
全国社保基金理事会 (SS)			2,400,000	2.5	自上市之日起锁定 12 个月
本次发行流通股			24,000,000	25	-
合计	72,000,000	100	96,000,000	100	-

注：上表中“SS”为 State-owned shareholder 的缩写，表示国有股东。湘江产业投资有限责任公司及中南大学资产经营有限公司国有股权的确认由湖南省人民政府国有资产监督管理委员会《关于湖南红宇耐磨新材料股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（湘国资产产权函【2010】134号）批准界定。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》（财企[2009]94号），根据湖南省国有资产监督管理委员会《关于湖南红宇耐磨新材料股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（湘国资产产权函【2010】136号），若本次发行成功，国有股东湘江产业投资有限责任公司将向全国社保基金理事会划转 211.2 万股发

行人股份，中南大学资产经营有限公司将向全国社保基金理事会划转 28.8 万股发行人股份。

经核查，保荐机构认为：北京兆星创业投资有限公司不属于发行人的国有股东，不存在《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)规定的情形。

(二) 发行人前 10 名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)	职务
1	朱红玉	21,496,548	29.86	董事长、总经理
2	任立军	10,748,274	14.93	董事、总工程师
3	韦家弘	2,230,267	3.10	-
4	刘德福	2,042,172	2.84	-
5	刘运君	1,545,064	2.15	-
6	朱红专	1,477,888	2.06	热处理车间副主任
7	薛莱	1,383,840	1.92	-
8	边边	1,343,534	1.87	-
9	曾林	1,343,534	1.87	-
10	赵乔干	821,235	1.14	-

(三) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，本公司关联股东间的关联关系及其各自的持股情况如下所示：

姓名	持股数量(股)	关联关系	占本次发行前总股份(%)
朱红玉	21,496,548	与朱红专为兄妹关系； 朱红专为其一一致行动人	29.86
朱红专	1,477,888	与董事长、总经理朱红玉为兄妹关系； 朱红玉之一一致行动人	2.06
任立军	10,748,274	朱红玉之一一致行动人 为万建林之姐之配偶	14.93
万建林	470,237	为董事、总工程师任立军配偶之妹	0.65
合计	34,192,947		47.50

六、发行人自成立以来工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东超过两百人的情况

本公司及前身红宇有限自成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股或股东超过两百人的情况；股东之间、股东与第三方之间不存在委托持股、信托持股的情况，不存在潜在的可能引起股权发生变更的协议或安排。

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）报告期员工人数变化情况

1、报告期员工人数

时间	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
人数	364	452	339

2、报告期员工人数变化的原因

公司 2010 年底人数 452 人，较 2009 年底增加 113 人，主要是公司宁乡地区生产线投入生产，及公司总部由娄底搬迁至宁乡地区，生产人员及管理人员增加所致。2010 年 3 月公司金洲新区一期工程生产线投产，该生产线是根据发行人自身生产特点设计的机械化生产线，公司首次使用，生产线调试、生产技术人员与生产线的磨合均需花费较多时间，为了保证生产的顺利进行，招聘的员工多于设计时人员编制并需要较多的维修人员。

公司 2011 年底员工人数 364 人，较 2010 年底有所减少，主要是由于生产人员人数下降所致。2011 年，公司机械化生产线已处于较理想状态，相关生产技术人员已磨合到位，并且在公司的局部技术改造下，产能相比于设计之初还有所提升，因此公司裁减了部分富余生产人员及维修人员。同时娄底分公司生产线技术改造于 2011 年 1 月完工，将原来人工打磨的生产线改为机器自动化打磨，又减少部分员工。

3、员工人数与工资薪酬的匹配关系

报告期内公司支付职工工资薪酬持续增长，公司 2009 年、2010 年、2011 年实际支付工资薪酬 800.46 万元、1,492.14 万元、1,565.86 万元，对应的月人均工资薪酬分别为 2,912.89 元 3,144.00 元、3,541.06 元。2011 年公司淘汰了部分技术水平落后的员工，员工总数较 2010 年有所减少，同时公司相应提高了保留员工的工资薪酬，导致员工平均工资有所提高。公司员工的工资薪酬与人数相匹配。

（二）员工专业结构

项目	人数	比例
研发人员	39	10.71%
生产及工程技术人员	229	62.91%
管理人员	68	18.68%
销售人员	28	7.70%
合计	364	100%

（三）员工学历分布

项目	人数	比例
硕士及以上	7	1.92%
本科	53	14.56%
专科	65	17.86%
中专及以下	239	65.66%
合计	364	100%

（四）员工年龄分布

项目	人数	比例
50岁（含）以上	27	7.42%
40-49岁（含）	144	39.56%
30-39岁（含）	89	24.45%
20-29岁（含）	102	28.02%
19岁（含）以下	2	0.55%
合计	364	100%

（五）发行人执行的社会保障制度

公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家和地方的有关规定与员工签订了劳动合同。公司严格执行国家及地方制定的关于建立、完善社会保障制度的配套文件，为员工缴纳各项社会保险及住房公积金，保证员工合法享受医疗保险、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保障待遇，未发生违法违规行为。

1、社会保险

发行人母公司及子公司红宇节能所在地宁乡地区的员工在宁乡缴纳社会保险金，娄底分公司及子公司红宇金属的员工在娄底缴纳社会保险金。发行人根据核定的工资缴费基数为员工缴纳社会保险比例及缴纳起始时间如下：

项目	娄底地区		宁乡地区		缴纳起始时间
	公司缴付	个人缴付	公司缴付	个人缴付	
养老保险	20%	8%	20%	8%	2004年1月
医疗保险	7%	2%	7%	2%	2008年4月
工伤保险	1.8%	-	1.5%	-	2005年4月
生育保险	0.7%	-	0.6%	-	2008年4月
失业保险	2%	1%	2%	1%	2006年1月

报告期内，发行人缴纳社会保险金的情况如下：

单位：万元

项目	2011年	2010年	2009年
养老保险	86.47	65.28	34.57
医疗保险	26.69	20.38	6.14
工伤保险	9.23	10.88	4.14
生育保险	2.51	1.81	0.31
失业保险	11.70	8.72	2.31
合计	136.60	107.08	47.48

注：以上不包括发行人为员工代扣代缴部分

截至2011年底，发行人在册员工364人，其中办理社保的员工人数为225人，未办理社保的员工人数为139人，其中7人为试用期员工、7人为聘用外单位退休人员已在原单位参加社保、9人自行在外参保、6人参加农村社会保险自愿放弃在本公司参保、110人自愿放弃参加社保。自愿放弃参保的110人中，由于非本地人，出于个人职业发展规划或曾在外地参保未转移等原因而未参保人员共计44人；由于不愿支付个人承担的社保金额而放弃参保人员共计45人；由于年龄超过45岁，考虑工作年限可能不足15年，而不愿参保人员共计21人。自愿放弃参保人员，已向公司出具自愿放弃缴纳社保承诺函。

宁乡县劳动和社会保障局、娄底市社会保险费征缴办公室均出具证明，确认红宇新材在劳动、社会保障方面不存在违法违规行为，从未受到过行政处罚。

2、住房公积金

公司在宁乡县统一为总公司及分子公司员工办理了住房公积金，缴纳起始时间和缴纳比例如下表所示：

项目	公司缴付	个人缴付	缴纳起始时间
住房公积金	5%	5%	2009年12月（补缴了2009年7-11月）

报告期内，发行人缴纳住房公积金的情况如下：

单位：万元

项目	2011 年月	2010 年	2009 年
住房公积金	26.81	19.27	5.87

注：以上不包括公司为员工代扣代缴部分

截至2011年底，发行人在册员工364人，其中办理住房公积金人数271人，未办理住房公积金人数93人。未办理住房公积金的人当中，7人为试用期员工，1人为聘用外单位退休人员，1人自行在外参保，84人自愿放弃缴纳住房公积金。自愿放弃缴纳住房公积金的84人中，由于已购买住房而不愿缴纳住房公积金人员共计41人；由于非本地人，出于个人未来发展区域等因素的考虑而不愿缴纳住房公积金人员共计19人；由于不愿支付个人承担的住房公积金而放弃缴纳住房公积金人员共计24人。上述自愿放弃缴纳住房公积金人员，已向公司出具自愿放弃缴纳住房公积金承诺函。

长沙市住房公积金管理中心宁乡县管理部出具证明，确认红宇新材在住房公积金缴纳方面不存在违法违规行为，从未受到过行政处罚。

3、报告期各期员工社会保险及住房公积金的计提情况

公司从2010年1月1日起，对公司所有员工（包括自愿放弃参保人员）足额计提了社会保险金，并按时、按规定足额缴纳了参保人员的社保金额；公司从2009年12月起，对公司所有员工（包括自愿放弃缴纳人员）足额计提了住房公积金，并按时、按规定足额缴纳了参保人员的住房公积金。

报告期内，公司已计提尚未缴纳的五险一金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
社会保险金	75.50	74.00	0.07
住房公积金	11.28	9.10	-
合计	86.78	83.10	0.07

2009年公司存在未足额计提“五险一金”的情况，未足额计提的金额为37.6万元，占当年净利润的比重为1.22%，金额较少、占比较低，对公司经营成果的影响较小。

发行人的控股股东、实际控制人朱红玉女士已出具书面承诺，承诺“如应社会保障主管部门要求或决定，红宇新材需要为员工补缴社会保险金或红宇新材因

未为员工缴纳社会保险金而承担任何罚款或损失，本人愿在毋需红宇新材支付对价的情况下承担所有社会保险金相关补缴金额或罚款金额。”“如因住房公积金主管部门要求或决定，红宇新材需要为员工补缴住房公积金或红宇新材因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿在毋需红宇新材支付对价的情况下承担所有住房公积金相关补缴金额或罚款金额。”

4、关于发行人补缴五险一金的风险及补救措施

宁乡县劳动和社会保障局、娄底市社会保险费征缴办公室、长沙市住房公积金管理中心宁乡县管理部均出具证明，确认红宇新材在劳动、社会保障方面和住房公积金缴纳方面不存在违法违规行为，从未受到过行政处罚。

发行人尚未实现“五险一金”的全员缴纳，存在一定的补缴风险。但发行人2010年起已为所有员工足额计提了五险一金，报告期初公司未足额计提的五险一金金额较小，共计37.6万元，同时公司控股股东、实际控制人朱红玉出具书面承诺：若相关部门要求红宇新材为员工补缴社会保险金、住房公积金，朱红玉愿在毋需红宇新材支付对价的情况下承担所有相关补缴金额或罚款金额。因此补缴社会保险金、住房公积金的风险将不会给本公司未来的经营业绩带来任何影响。

发行人保荐机构认为：发行人2010年起已为所有员工足额计提了五险一金，并按时、按规定缴纳了相关金额；报告期初未足额计提、缴纳的五险一金金额共计37.6万元，金额较小，对经营业绩的影响很小。同时社保及住房公积金的管理部门亦出具了公司在该方面不存在违法违规的证明。发行人控股股东、实际控制人朱红玉女士已出具书面承诺，承诺其个人承担相关补缴及罚款金额。因此，发行人社会保险和住房公积金的执行情况不会对发行人的经营成果产生影响，不会对发行人的本次发行上市产生实质性的法律障碍。

发行人律师认为：报告期内，发行人社会保险和住房公积金的执行情况未对发行人的经营成果产生重大影响，不会对发行人的本次发行上市产生实质性的法律障碍。

发行人会计师认为：发行人2010年起已为所有员工足额计提了五险一金，并按时、按规定缴纳了相关金额；报告期初未足额计提、缴纳的五险一金金额共计

37.6万元，金额很小，对经营业绩的影响很小。

八、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争，公司实际控制人朱红玉及公司主要股东任立军、湘江产业投资有限责任公司向公司做出避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

（二）公司主要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、实际控制人朱红玉承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

朱红玉之一致行动人、本公司股东任立军承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

任立军之关联方、本公司股东万建林承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

公司股东湘江产业投资有限责任公司、北京兆星创业投资有限公司、中南大学资产经营有限公司、韦家弘、刘德福、刘运君、薛莱、边边、曾林、赵乔干、谢英丽、旷青莲、李传铜、何建军、谭瑶、张倩、肖好晨、涂南荣、郭亮辉、张湘梅、邹月灿承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股份前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

（三）其他承诺

公司董事长、总经理朱红玉，公司董事、总工程师任立军承诺：在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的红宇新材股份。

朱红玉之一致行动人、本公司股东朱红专承诺：朱红玉在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，朱红专每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；朱红玉离职后半年内，朱红专不转让所持有的红宇新材股份。

任立军之关联方、本公司股东万建林承诺：任立军在担任红宇新材董事、监事或高级管理人员期间，万建林每年转让的股份不超过本人所持红宇新材股份总数的百分之二十五；任立军离职后半年内，万建林不转让所持有的红宇新材股份。

本公司除朱红玉外持股2%以上的股东湘江产业投资有限责任公司、任立军、北京兆星创业投资有限公司、中南大学资产经营有限公司、韦家弘、刘德福、刘运君、朱红专承诺：至红宇新材股票上市后三年内不与除朱红玉之外的任何其他股东签署任何一致行动协议或采取一致行动，也不谋求对红宇新材的控股或实际控制地位。

截至本招股说明书出具之日，未发生任何违反上述承诺的事项。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务及变化情况

(一) 主要业务

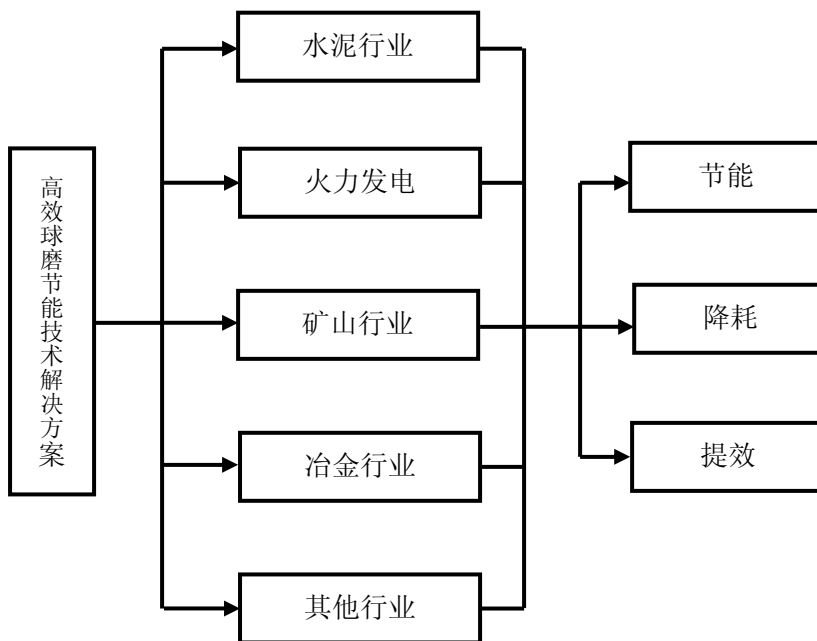
我国经济的快速发展，推动工业化进程不断加快，一方面增强了我国国力、改善了人民生活水平；另一方面工业化的发展也带来了巨大的能源消耗和严重的环境污染问题。目前，我国已成为世界上煤炭、钢铁、铁矿石、氧化铝、铜、水泥消耗量最大的国家，是世界上能源消耗第二大国家。为推进我国经济结构调整，转变经济增长方式，节能、降耗、环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针。2004年，我国推出《节能中长期专项规划》，指出节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针，坚持把节能作为转变经济增长方式的重要内容，组织先进、成熟节能新技术、新工艺、新设备和新材料的推广应用。2007年，《中国节能技术政策大纲（2006年）》明确指出为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质。2010年，国务院批准了《节能环保产业发展规划》，鼓励发展高效节能技术、装备和产品，发展节能服务产业，推动节能服务公司为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等“一条龙”服务，以节能效益分享方式回收投资的市场化节能服务模式。2010年10月，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，根据战略性新兴产业的特征，立足我国国情和科技、产业基础，现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。2011年，国务院公布了《国家环境保护“十二五”规划》，首次明确将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。

我国规模以上工业企业的能源消耗量占了全社会能源消耗的70%左右，高能耗行业主要集中在矿山、水泥、冶金、电力等国民经济的基础性产业。在我国球磨机是矿山、水泥、火电等工业企业生产中进行物料粉碎的关键性设备，其能源

消耗十分巨大。据统计，在矿山行业球磨机的耗电量约占整个生产环节的40%-50%，在水泥行业球磨机的耗电量可以达到总用电量的70%，在火电行业球磨机的耗电量占厂用电的30%，全国球磨机耗电总量占全国发电总量的比例高达2%，造成了极大的能源和材料消耗。随着我国优质煤炭、矿石等资源的匮乏，工业生产中大量使用的较差物料使得球磨机的粉碎效率普遍降低，从而使单位产值的能耗进一步加大。

公司专业从事耐磨铸件产品的研发、设计、生产、销售，并为客户量身定制耐磨铸件高效节能技术解决方案。目前，公司是我国唯一的球磨机耐磨铸件高端产品和高效球磨节能新技术应用方案提供商，主导产品包括球磨机磨球、衬板、磨段。公司针对下游行业球磨环节能耗不断增加的状况，通过不断的技术创新和产品革新，在融合了材料学、物料检测、失效分析、摩擦学、系统工程、表面工程、工业设计、机械原理等多学科多领域的基础上，在传统的球磨工艺领域创新性的开发出了一整套高效球磨节能技术解决方案，可为球磨生产环节节电30%-40%，使球磨机产能提高5%-30%，耐磨铸件的消耗量降低50%以上。

图 5-1 技术应用领域



球磨机是工业生产中的耗能大户，但传统的耐磨材料应用无法实现研磨过程的节能降耗，因此该领域的节能措施并未受到重视。采用公司提供的高效球磨节

能技术解决方案可大幅降低球磨机运转电耗、减少耐磨材料的消耗，为工业研磨提供了崭新而有效的节能降耗途径。公司的高效球磨节能技术解决方案经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院和湖南省湘电试验研究院有限公司检测，检测结果如下表所示：

检测机构	节电	提效	煤粉均匀性	锅炉效率
云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院	34.92%	5%	明显好转	提升 0.127%
湖南省湘电试验研究院有限公司	单耗降低 44.3%	-	-	-

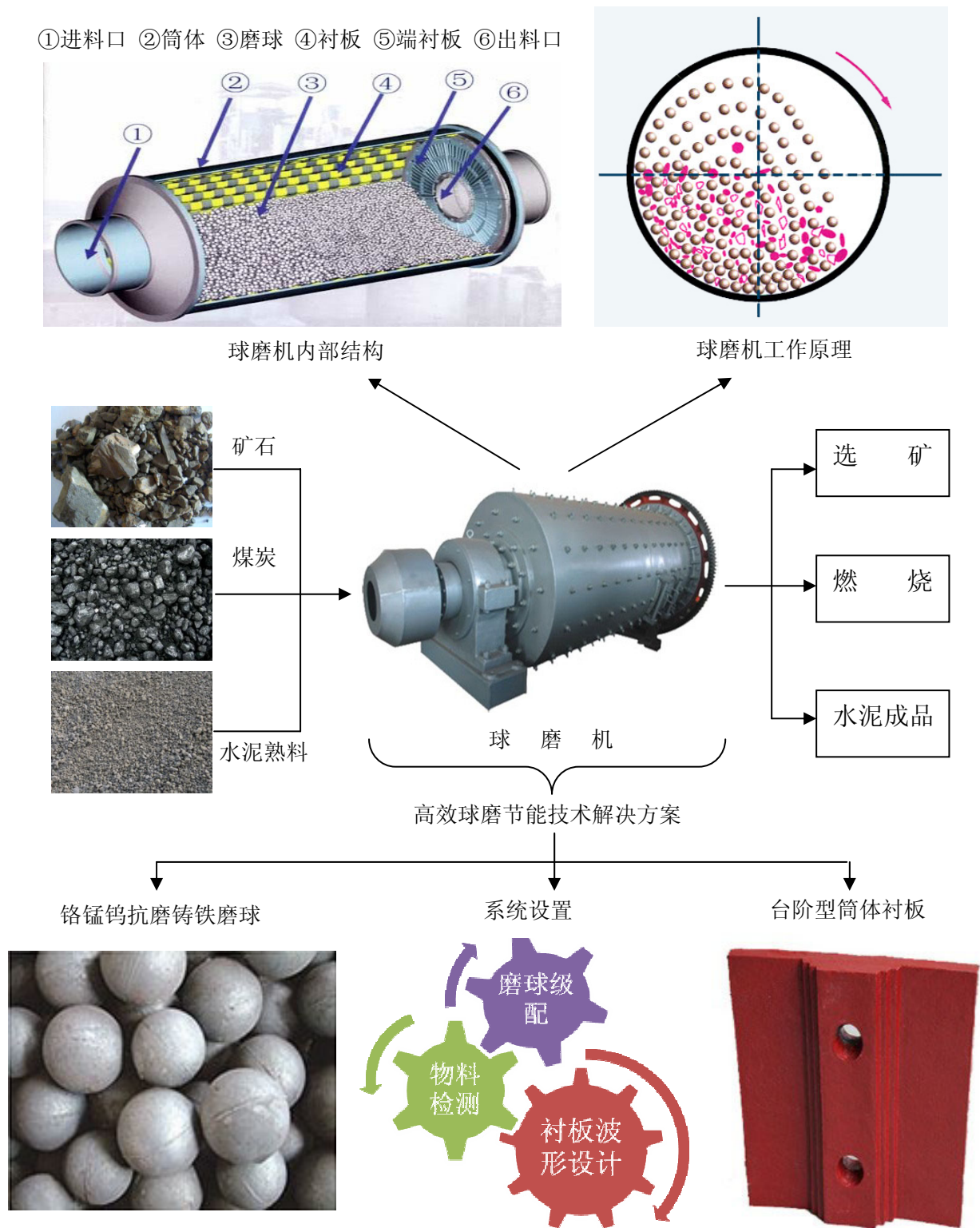
（二）公司产品和技术应用领域

球磨机是工业生产中用于物料破碎的关键性设备，广泛应用于水泥、火电、矿山等行业，球磨机由水平的筒体、进出料空心轴及磨头等部分组成，筒体为长的圆筒，筒内壁装有耐磨衬板，筒内填充有研磨体，研磨体一般为磨球，并按不同直径和一定比例装入筒中，通过筒体的旋转带动磨球对物料进行破碎和研磨。

为保证研磨效率和研磨细度，球磨机在工作过程中需要带动大量的磨球滚动实现破碎和研磨的功能，因此球磨机运转负载巨大，从而造成了极大的电能消耗，同时磨球与物料、磨球与磨球、磨球与衬板之间还会发生大量的摩擦，造成研磨材料的损耗。在保证研磨效率和研磨细度的基础上，要实现球磨机的节能，就必须将物料特性、耐磨材料选择、磨球直径大小的配比、衬板波形、球磨机工况等众多因素作为一个系统工程来综合考量。

公司开发的高效球磨节能技术解决方案将耐磨材料、级配技术、衬板波形设计、物料检测、球磨机工况、生产效率等多方面因素作为一个有机的球磨系统进行设计，实现各方面因素的最佳匹配，从而实现球磨生产过程的节能降耗。

图 5-2 技术应用图解



(三) 公司主要产品和技術

公司开发的高效球磨节能技术解决方案主要是根据对物料难磨度、球磨机工况、生产效率等多方面因素的分析，在采用耐磨性好、失圆率低的“铬锰钨系抗

磨铸铁”磨球代替目前通用的高铬球，以新型节能台阶型衬板来控制磨球运动的高度和落点的基础上，通过磨球级配技术、衬板波形设计等一系列的技术设计，来提高球磨机的研磨效率，或者在保证研磨效率的同时，减少磨球的使用量，减轻球磨机的载重量，从而降低球磨机能耗和物耗。

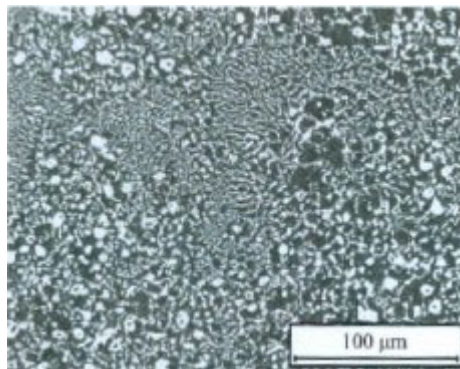
1、铬锰钨抗磨铸铁磨球

耐磨材料经过上百年的发展，已经较成熟，在现有基础上的大幅技术进步难度已经越来越大。况且耐磨材料最终转化为规模化工业产品，其生产工艺的摸索和产品试制周期较长。因此，目前市场中的高端耐磨铸件产品很少。

公司拥有的“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术是在传统高铬铸铁材料的基础上，突破了现有的研发理念，在金属元素选择和配比、金相组织等方面通过锰、钨两种合金元素的共同作用，细化了材料中的碳化物晶粒，提高了材料的淬透性，从而使耐磨性大大提高，在耐磨材料领域属于具有重大技术突破的研究成果。

该种材料的磨球淬火回火后的组织为回火马氏体加铬、锰、钨复合碳化物及少量的残余奥氏体，其中共晶碳化物呈细小的粒状和菊花状，分布弥散均匀，二次碳化物呈点状分布在回火马氏体基体上。

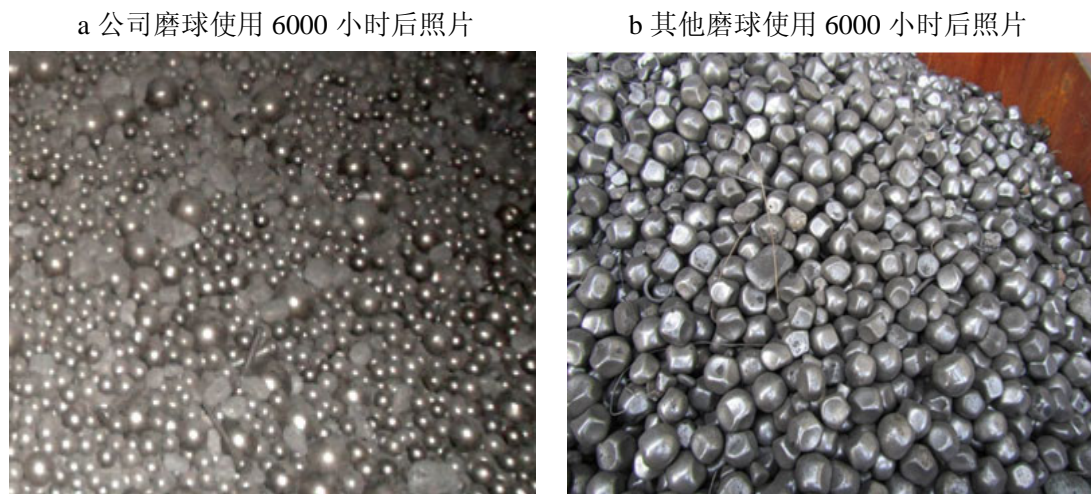
图5-3 铬锰钨抗磨铸铁金相图



碳化物的显微硬度在 HV1600 以上，并且碳化物的体积百分数比例较大，碳化物的尺寸细小（大多在 5-20 μm ），分布较均匀，将基体有效地保护起来。较硬的马氏体基体可以很好地支撑坚硬的碳化物，而且马氏体也可以较好地抵抗物料的犁沟作用，使碳化物不容易从基体中剥落，从而使耐磨材料具有极高的耐磨性。

铬锰钨系抗磨铸铁磨球的中心及表层金相组织和晶粒度均匀一致，碳化物与基体相互保护，碳化物和基体都具有良好的耐磨性，使磨球的磨损均匀，磨球失圆率大幅下降，从而提高了球磨机的研磨效率，减少球磨机装球量。从图 5-4 可清晰的看出公司生产的铬锰钨抗磨铸铁磨球与其他磨球使用 6,000 小时后的失圆情况对比，公司生产的铬锰钨抗磨铸铁磨球使用 6,000 小时后仍然保持球体形状，从而保证了研磨效果和研磨效率。而其他磨球在使用 6,000 小时后基本已经失圆，从而无法进行有效的研磨，必须进行更换。

图 5-4 铬锰钨抗磨铸铁磨球与其他磨球失圆情况对比



由于耐磨新材料的规模化生产应用需要新工艺、新技术的配合，因此公司经过了长时间的生产工艺、技术的摸索和试验，才成功将“铬锰钨系抗磨铸铁”材料应用于球磨机磨球产品的规模化生产。韧性方面，该材料碳化物断续、均匀分布在基体上，对基体割裂作用较小，使材料有较好的韧性，可有效防止磨球破裂。

表 5-1 材料机械性能

磨球的硬度值HRC			显微硬度HV		冲击韧度值
心部	中部	外部	基体	碳化物	/(J·cm ⁻²)
60.3	60.4	60.4	637~709	1693~1698	2~3

因此，公司生产的铬锰钨抗磨铸铁磨球的使用寿命大幅提高，与低铬铸铁磨球相比，使用寿命提高2-4倍；与中锰贝氏体球墨铸铁磨球相比，使用寿命提高2-2.5倍；与高铬铸铁磨球相比，使用寿命提高1-1.5倍。

2、台阶形筒体衬板

(1) 台阶形设计

球磨机筒体衬板波峰抬升磨球的高度、角度、数量等因素对球磨粉碎效果、效率会产生较大影响，粉碎效果和效率的下降就会造成生产能耗的浪费，因而球磨机筒体衬板波峰造型设计对于球磨生产的节能至关重要。目前市场中的球磨机筒体衬板普遍未重视波峰的设计，波峰造型较为固定，也未针对球磨生产中的物料特性、运转参数、磨球级配等因素进行特殊的波峰设计，因此无法最大程度的利用球磨机筒体旋转的动能实现衬板波峰带动磨球达到最佳高度、角度、数量，从而造成了生产能耗较大的浪费和生产效率低下。公司研发的台阶型筒体衬板采用台阶型波峰，其台阶高度和角度根据球磨生产各因素进行专门设计，使得物料粉碎各影响因素实现最佳匹配，最大程度的利用球磨机筒体旋转动能，实现最佳粉碎效果，为球磨生产环节带来显著的节能和提效。

市场中的球磨机筒体衬板波峰大多采用T形或波形波峰，由于球磨生产过程中衬板波峰前角磨损较为明显，造成波峰带球的效果变化较大，严重影响球磨机的研磨和破碎效率。

图5-6 公司台阶形衬板与传统波形衬板带球效果对比

a 公司台阶形衬板带球运行图

b 传统波形衬板带球运行图

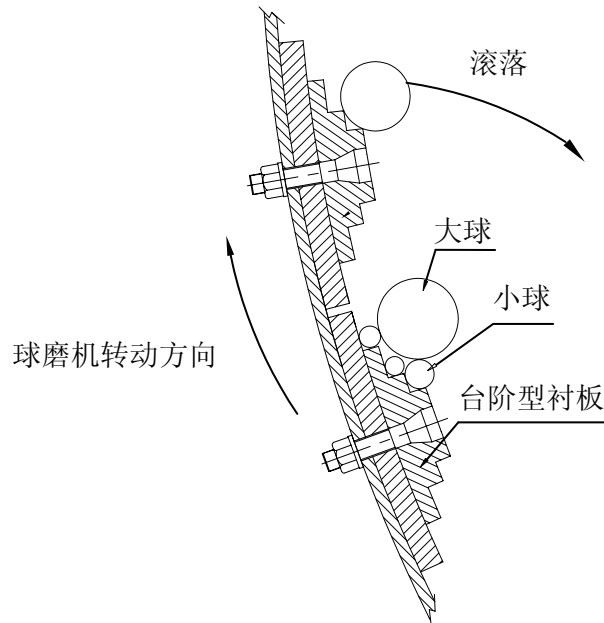


从上图可以看出，公司研发设计的台阶形筒体衬板在球磨机运转过程中，带球高度、带球量明显优于波形衬板，从而能更大程度的将球磨机运转的动能转化为磨球下落的势能，大幅提升球磨机研磨效率，减少球磨机装球量。

公司研发设计的台阶型衬板的波峰由三个台阶构成，每个台阶的侧面用来阻止小直径磨球与衬板的切向相对运动，使小直径磨球只与台阶的顶面产生短距离的摩擦；每个台阶的顶面，支撑小直径磨球堆积到一定高度，使大部分大直径磨球只能接触到小直径磨球而与波峰隔离；每个台阶的顶角，使接触到的大直径磨球沿顶角滚动，变滑动摩擦为滚动摩擦，并且大直径磨球接触不到台阶的侧面，

难以接触到顶面。由此，台阶形波峰得到有效的保护，磨损大为减轻，解决了波峰形状不能长期稳定的技术难题，保证了衬板的带球高度长期稳定。

图5-7 台阶形衬板的工作原理

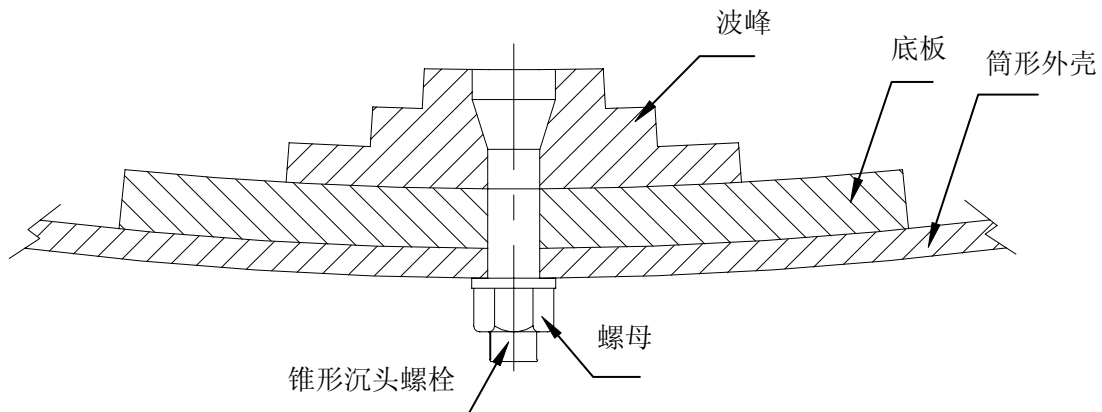


(2) 可拆卸设计

目前市场中的衬板波峰与底板均为一个整体，波峰磨损失效后就必须与尚能使用的底板一起更换，极为浪费材料。公司研发的可拆分式台阶形衬板，将波峰部件和底板部件分开制作并通过螺栓组装在一起，这样拆装螺栓，就可以单独拆装波峰部件，实现波峰快速更换，减少球磨机停机时间及更换衬板的工作量。同时，单独更换波峰减少了由于波峰失效而连带更换衬板底板而造成的材料浪费。

公司设计的可拆分式台阶形衬板包括波峰部件、底板部件、锥形沉头螺栓几部分，波峰和底板部件上设有锥形螺栓孔，锥形沉头螺栓穿过波峰、底板、球磨机筒形外壳，通过螺母旋紧定位，将波峰及底板部件固定在筒形外壳上。

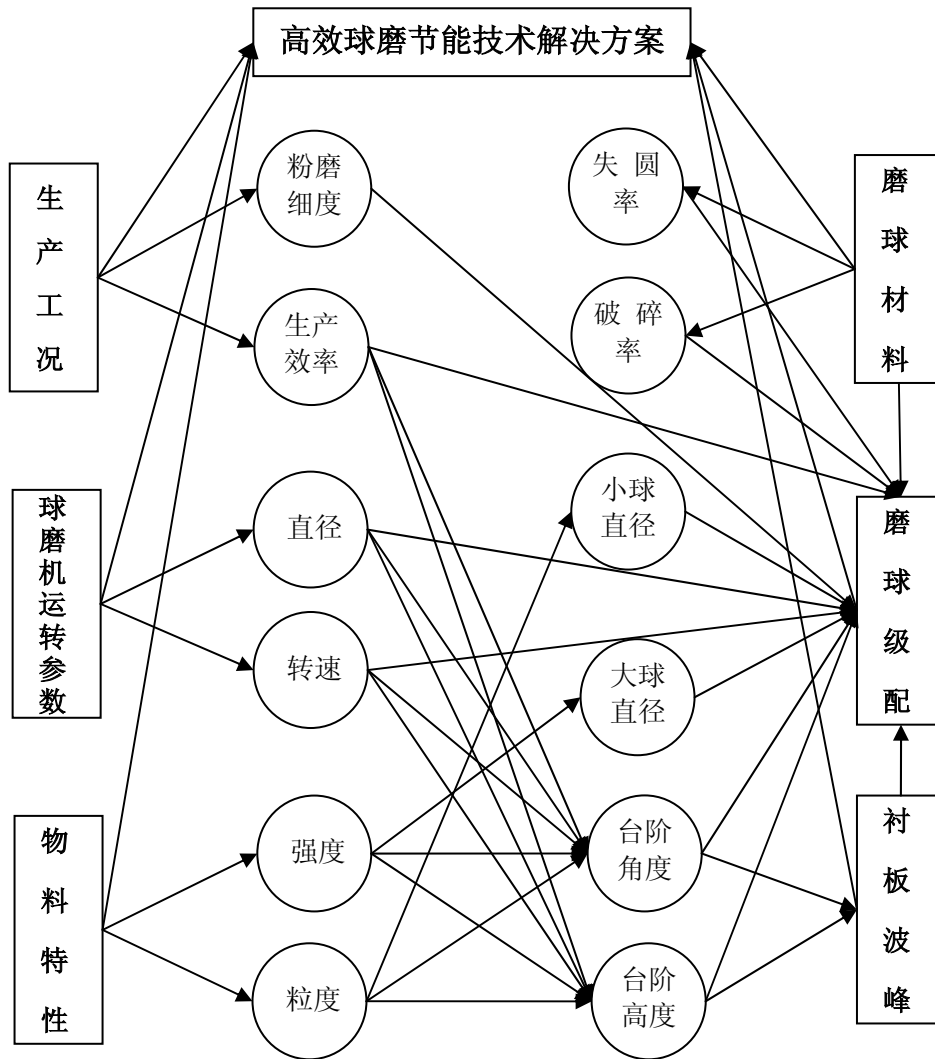
图5-8 台阶形衬板波峰和底板组装示意图



3、球磨系统设置

公司通过不断的研究，发现球磨机的粉磨效率与物料特性、磨球性能、衬板波峰、磨球级配、球磨机筒体直径、球磨机转速等多种因素相关，并且各因素之间互相会产生影响，如物料特性决定着其被研磨成粉所需的破碎能量，即决定着磨球级配中大小球的配比，衬板波形的设计决定着磨球可产生的破碎能量，同样影响着磨球的级配设计。因此必须将众多因素作为一个球磨系统进行设置，才能实现整个系统的最优化运行，进而带来节能效果。

图5-9 球磨系统关系



为实现球磨系统的最优化运行，公司在设计解决方案前，会对客户所需研磨物料进行详细的检测，了解物料的构成、强度、粒度分布、微粒级别，从而掌握破碎块状结构所需的冲击能量，以及研磨成粉状所需碾压、剪切能量，并收集客户所使用球磨机的直径、转速等参数。公司根据检测以及调查获得的参数，对磨球级配、衬板波形等方面进行有针对性的设计，使得球磨系统与物料、球磨机、生产工况实现最佳匹配，在保证客户球磨机粉磨效率的基础上，减少球磨机装球量，降低球磨机运转载荷，进而实现高效、节能的效果。

（四）公司产品和技术发展前景

公司所从事的球磨节能技术解决方案是在传统的球磨机耐磨铸件应用领域创新性发展出的高效、节能综合技术解决方案，其主要应用领域包括建材、矿山、

电力、冶金等行业，上述行业均为基础工业行业，是国民经济发展的基础，在我国经济快速发展的带动下，上述行业已经发展成为规模巨大、实力较强的行业。在下游行业大发展的带动下，耐磨铸件行业也获得了快速的发展，目前已经发展成为我国铸件行业的重要组成部分。

由于我国早期的工业发展只注重数量，不注重质量，造成了严重的资源浪费和环境污染，并且出现了一定的产能过剩。为转变经济增长方式，实现可持续发展，目前我国正在大力推行节能减排政策，并通过宏观调控政策淘汰那些高能耗、高污染的落后小产能，因此我国的工业发展正处于重要的转型期。在下游行业向节能、高效增长方式转变的过程中，给公司所处的耐磨铸件行业的发展带来了重大的机遇和挑战。

对于耐磨铸件行业来说，下游行业增长方式的转变使得对于耐磨铸件产品需求结构发生变化。由于球磨环节在下游行业的生产中能耗占比巨大，传统的资源消耗型耐磨铸件在节能、高效的新需求结构下已经无法获得增长空间，而下游行业落后小产能的被淘汰也将使仅具低价优势的产品失去生存空间。而这一需求结构的转变却为具有节能、提效优势的高效节能耐磨铸件应用技术解决方案提供了良好的发展机遇和巨大的发展空间。

公司所处的行业受国家节能减排和宏观调控政策的影响，正处于产品、技术更新换代的时期。对于传统的资源消耗型产品来说，由于同质化严重，无法满足下游行业新的需求特点，其发展已经陷入了瓶颈。而对于公司创新发展出的高效球磨节能技术解决方案来说，不仅很好的满足了下游行业对于高性能球磨机耐磨铸件产品的需求，还为下游客户带来了显著的节能、提效效果。为响应《节能环保产业发展规划》，利用高效球磨节能技术解决方案的节能优势向节能服务产业发展，通过节能效益分享方式进一步提升盈利能力，公司投资设立了湖南红宇节能服务有限公司，专门从事合同能源管理业务。该公司已经通过了国家发展改革委、财政部根据《财政部、国家发展改革委关于印发〈合同能源管理财政奖励资金管理暂行办法〉的通知》（财建[2010]249号）要求进行的评审，进入《节能服务公司备案名单（第三批）》。因此，在国家政策的推动下，公司可充分利用市场需求结构转变这一良好机遇，迅速发展壮大。

（五）业务发展历程

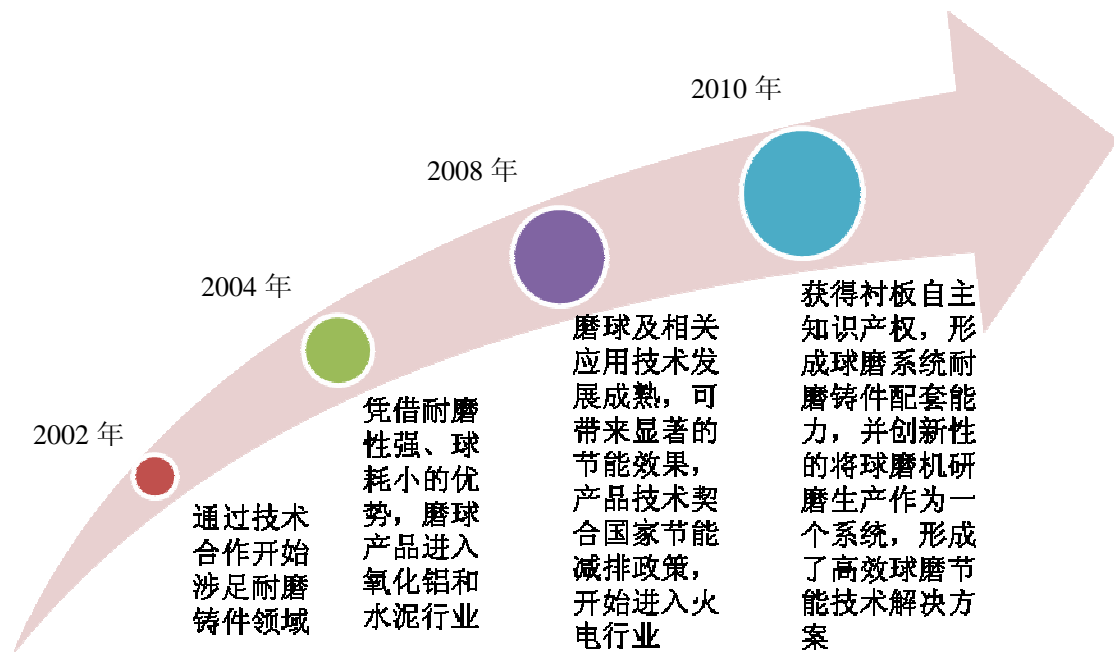
公司自 2002 年开始涉足耐磨材料领域，经过初期的艰苦摸索、研究以及市场考察，公司确定了向耐磨铸件领域发展的目标，并决定以球磨系统耐磨铸件为主要发展方向。通过与中南大学的技术合作，不断进行产品试制，公司成功的将“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术应用于磨球的生产。

2004 年，公司凭借产品耐磨性好、球耗小的优势，成功进入氧化铝行业，开发了铝业股份有限公司、龙口东海氧化铝有限公司、山西鲁能晋北铝业有限责任公司、东方希望（三门峡）铝业有限公司等多家氧化铝行业优质客户。同年，公司针对水泥行业研发的磨球级配技术获得初步成功，通过使用公司的铬锰钨抗磨铸铁磨球和有针对性的磨球级配技术，可使水泥企业大幅提高粉磨效率，极大的提高水泥企业的生产效率。凭借这一优势公司成功打入水泥行业，成为双峰海螺水泥有限公司磨球供应商。

2008 年，公司磨球及相关应用技术发展逐渐成熟，在保证生产效率的基础上可大幅减少球磨机装球量，从而带来显著的球磨机节能效果。由于国家大力推进节能减排政策，公司凭借显著的产品节能优势，进军高能耗、高污染的火力发电行业，并取得节能降耗的良好效果。

2010 年，公司在球磨系统中另一重要部件——衬板方面形成了自主知识产权，成功的研发出了台阶型筒体衬板，并获得了 4 项专利技术，使得公司形成了完整的球磨系统耐磨铸件配套能力。公司在原有磨球加应用技术产生良好节能效果的基础上，进一步将衬板波形设计纳入其中，并创新性的将其他对球磨机研磨产生影响的因素一并引入，将其球磨机研磨生产作为一个系统工程考虑，从而形成针对球磨系统的高效球磨节能技术解决方案，实现更加优异的节能、提效效果。

图 5-10 业务发展历程



自 2004 年后公司主营业务未发生过重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业主管部门和监管体制

形成完整的球磨节能技术解决方案所需涉及的领域十分广阔，包括新材料学、物料检测、失效分析、摩擦学、系统工程、表面工程、工业设计、机械原理等学科，具有显著的交叉性、系统性、多学科性特点。从其实际产生的效果看，可以将其归为节能环保行业；从其应用的领域及产品属性看，可以将其归为耐磨铸件行业。在我国，耐磨铸件行业目前主要由中国机械工业联合会下属的中国铸造协会耐磨铸件分会行使行业管理职能。

（二）产业政策与相关法律法规

高效球磨节能技术解决方案广泛应用于矿山、水泥、火电、钢铁等高能耗行业中，随着我国大力推行节能减排政策，对于高能耗行业的节能降耗要求不断提高，相应的节能减排政策和法规相继出台，使得高能耗行业越来越重视生产中的节能降耗，因此高效球磨节能技术将逐渐受到重视。

表 5-2 政策法规摘要

年份	政策及法规	内容摘要
2004	《节能中长期专项规划》	坚持把节能作为转变经济增长方式的重要内容，加快节能技术开发、示范和推广，组织对共性、关键和前沿节能技术的科研开发，促进节能技术产业化。建立以企业为主体的节能技术创新体系，加快科技成果的转化。组织先进、成熟节能新技术、新工艺、新设备和新材料的推广应用。
2006	《关于加强节能工作的决定》	各级人民政府要把节能作为政府科技投入、推进高技术产业化的重点领域，支持科研单位和企业开发高效节能工艺、技术和产品，优先支持拥有自主知识产权的节能共性和关键技术示范，增强自主创新能力，解决技术瓶颈。采取多种方式加快高效节能产品的推广应用，鼓励高效节能产品生产企业做大做强。
2007	《中国节能技术政策大纲（2006年）》	为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质。
2008	《循环经济促进法》	首次以立法的形式推行生产、流通和消费等过程中的减量化、再利用和资源化。其中的减量化，是指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物产生。
2009	国务院常务会议研究部署应对气候变化工作	会议要求，要把应对气候变化作为国家经济社会发展的重大战略。加强对节能、提高能效的技术研发和产业化投入，到 2020 年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划，并制定相应的国内统计、监测、考核办法。
2010	国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。
2010	《节能环保产业发展规划》	发展高效节能技术、装备和产品，发展节能服务产业，推动节能服务公司为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等“一条龙”服务，以节能效益分享方式回收投资的市场化节能服务模式。
2010	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，	战略性新兴产业现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。
2011	《产业结构调整指导目录（2011年本）》	在建材领域鼓励发展水泥粉磨系统节能技术
2011	《国家环境保护“十二五”规划》	首次明确将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。

公司受中国铸造协会耐磨铸件分会管理，因此铸造业相关法规政策亦会对公司产生一定影响。目前，《中国铸造行业准入条件（报批初稿）》已经发布，该初稿对于现有和新建铸造企业的选址、规模、铸造工艺、铸造装备、铸件质量、能耗与节能、废弃物排放与治理、劳动保护、人员素质等都提出了明确的要求。此项行业准入条件颁布实施后，将会加快淘汰我国耐磨铸件行业存在的大量规模小、工艺落后、耗能大、污染严重的小企业，有效改善行业内的恶性竞争和资源浪费，促进产业结构升级，优化产品结构，规范市场秩序，提高我国耐磨铸件行业的整体竞争力。

（三）行业概况

1、耐磨铸件行业发展现状

我国耐磨铸件技术水平的不断提升是球磨节能技术发展的基础，由于我国经济的飞速发展，工业化水平不断提高，矿山、建材、电力、钢铁等工业企业需要大量使用球磨机、圆锥破碎机、水泥立式辊磨机等设备磨制矿粉、水泥、煤粉等；能源、铁路、公路、运输等基本建设领域对具备耐磨损、抗冲击、耐腐蚀的斗齿、衬板、渣浆泵过流件等工程机械耐磨部件的需求也飞速增长。

需求量的不断增加促使我国耐磨铸件产品在品种、系列、生产水平等方面均获得了快速的发展，尤其是引进机械化、自动化程度较高的生产线后，生产效率和产品质量得到明显提高，使我国的耐磨铸件产品具备了与国际同行业竞争的實力。耐磨铸件产品的快速发展推动了我国在耐磨材料方面的研究水平，从而使我国耐磨铸件产品进一步提升了竞争力，形成了良性发展的循环。

（1）我国耐磨材料的发展

耐磨材料是一大类具有特殊电、磁、光、声、热、力、化学以及生物功能的新型材料，是信息技术、生物技术、能源技术等高技术领域和国防建设的重要基础材料，同时也对改造某些传统产业，如农业、化工、建材等起着重要作用。

球磨机耐磨材料经过上百年的发展，其技术已基本成熟，在现有基础上获得性能较大幅度提升的难度已越来越大。因此，耐磨新材料的研发周期将越来越长，更新换代的速度将会减慢。同时，由于耐磨新材料的研究成功往往突破了原

有的理念，这势必要求相关配套的生产工艺技术同样进行革新，才能成功将新材料的设计理念转化为可规模化生产、具有经济价值的耐磨铸件产品。生产工艺技术的革新，同样需要耗费大量的时间进行摸索和试验，因此耐磨材料的进步，到最终成果的转化需要较长的周期。

近年来，国内耐磨企业针对设备磨损的具体工况和资源情况，在国外原有材料基础上进行了改进。如改性高锰钢、中锰钢、超高锰钢系列，高、中、低碳耐磨合金钢系列，铬系抗磨白口铸铁系列，锰系、硼系抗磨白口铸铁及马氏体、贝氏体抗磨球墨铸铁等。

目前，我国市场上应用最广的为铬系抗磨铸铁材料，该材料于 20 世纪 70 年代从国外引进。当时引进的为钼镍系高铬铸铁材料，由于该材料生产成本低，为满足市场需求，我国耐磨材料生产企业就直接生产高铬铸铁，将钼、镍合金元素从材料中去除，使得生产成本大幅度的下降，但是这样就使得材料的性能大幅度的下降。为了提高材料性能，近三四十年国内科技工作者做了大量的研究工作，如铬系铸铁的合金化、铬系铸铁的变质处理、铬系铸铁的热处理工艺，这些研究工作在耐磨材料的性能上均取得了一定的进步，为我国耐磨铸件产品性能的提升打下了坚实的基础。

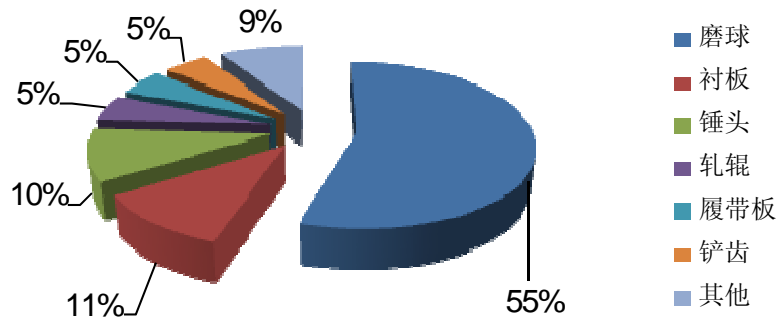
（2）我国耐磨铸件企业及产品的发展

近年来，我国经济的快速发展，极大的带动了市场对耐磨铸件产品的需求，使我国耐磨铸件企业获得了良好的发展环境。目前，我国耐磨铸件生产企业已发展到1,000多家，耐磨材料牌号超过100个。在耐磨铸件生产工艺设备上，我国先后从日本、德国、比利时等引进数条机械化自动化生产线。在设备引进基础上结合我国国情，发展出了消失模铸造工艺设备、金属型覆砂工艺设备、挤压造型工艺设备、离心铸造工艺设备等新技术新工艺设备。熔炼工艺上采用炉外精炼与连铸等新技术，使产品的内在质量、外观质量和性能都得到明显提高，同时，金属消耗也大幅度降低，一些厂家产品已达到或超过国际水平。

在众多耐磨铸件产品中，球磨机磨球和衬板是应用领域最广、消耗量最大的产品，如矿山行业需要利用球磨设备将矿石磨成矿粉，以便进行选矿；水泥行业需要利用球磨设备将水泥熟料研磨成粉，以便形成最终产品；火电行业需要利

用球磨设备将煤炭磨成煤粉，以便充分燃烧。因此，球磨生产环节的耐磨铸件产品和相关技术也成为了耐磨铸件行业发展的重点领域。

图 5-11 耐磨铸件产品消耗占比



2、耐磨铸件行业发展的政策影响

随着我国节能减排政策的不断推进，减少能源和资源消耗已经成为我国转变经济增长方式和促进经济又好又快发展的重要问题。为了确保节能减排目标的实现，从 2004 年开始国家相继出台了一系列的节能减排政策措施，包括《节能中长期专项规划》、《中国节能技术政策大纲（2006 年）》、《高技术产业发展“十一五”规划》、《循环经济促进法》、《节能环保产业发展规划》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《国家环境保护“十二五”规划》等等，明确提出为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质，运用高新技术改造提升传统产业，加快研发和应用重大节能降耗关键技术，提高能源开发利用效率和效益，减少能源资源浪费，缓解能源资源压力，着力推广应用可直接或间接减少能源消耗的新材料，并将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。

国务院已将节能目标列为省级人民政府领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据，用于考核各省市区人民政府和千家重点耗能企业的节能目标完成情况和落实节能措施情况。对千家企业中的国有独资、国有控股企业的考核评价结果，由各级国有资产监管机构作为对企业负责人业绩考核的重要依据。

众多节能减排政策的发布与实施，企业能耗标准成为考核国有企业负责人的重要依据，针对高耗能行业实行的降低出口退税率、差别电价、绿色信贷等差

别对待的政策，这些举措都将迫使高能耗、高污染企业主动寻求各种节能减排措施，因此球磨节能技术获得了良好的发展背景，并获得了巨大的市场需求。

3、发展球磨节能技术的重要意义

(1) 球磨节能技术简介

球磨节能技术脱胎于耐磨铸件行业，是在我国耐磨铸件行业飞速发展的基础上，以及大力推行节能减排政策的大背景下，发展出来的新兴技术和产品。

球磨节能技术是在原有球磨机耐磨铸件产品提高耐磨性、减少材料消耗的基础上，将耐磨铸件应用环境中的各种影响因素归纳为一个有机系统，通过各种技术手段将系统中各环节进行优化配置，从而实现整个系统的高效节能。由于球磨节能技术解决方案不仅通过性能优异的耐磨铸件产品降低了耐磨材料的损耗、提高耐磨产品的使用寿命，并且通过整体应用系统的优化，实现了显著的高效节能效果，为广泛应用于高能耗行业生产中耗能巨大的球磨生产环节提供了崭新的节能途径，因此其对于传统的耐磨铸件产品具有较大的竞争优势。

球磨节能技术结合了材料学、物料检测、失效分析、摩擦学、系统工程、表面工程、工业设计、机械原理等多学科多领域的理论知识和经验数据，并根据客户的不同应用情况作出有针对性的设计，因此球磨节能技术是实现球磨生产环节优化生产效率、降低能源消耗、减少耐磨材料消耗的最佳方案。

(2) 球磨生产环节能源消耗巨大

球磨机作为物料粉碎的设备，在矿山、建材、电力、钢铁等基础工业生产中具有关键性作用，其主要通过旋转其筒体内部装载的数十吨到数百吨不等的磨球将块状煤炭、水泥熟料、金属矿石等物料粉碎，以便于更好的生产利用。由于物料的粉碎细度、粉碎效率对整个企业的生产效率、产品质量均会产生重要影响，因而工业企业一直以来对于球磨生产环节的粉碎细度和效率更加重视，而忽略了球磨机巨大的运转载荷所带来的十分巨大的能源与资源消耗。据统计，在矿山行业球磨机的耗电量约占整个生产环节的 40%-50%，在水泥行业球磨机的耗电量可以达到总用电量的 70%，在火电行业球磨机的耗电量占厂用电的 30%，全国球磨机耗电总量更是占到了全国火力发电总量的 2%。2011 年 1-11 月，全国火力

发电总量为 34,612 亿千瓦时，因此 2011 年 1-11 月全国球磨机耗电量达到了 692.24 亿千瓦时，而应用高效球磨节能技术解决方案至少可为球磨机生产环节节电 30%。

(3) 发展球磨节能技术是我国实现可持续发展的有力保障

随着我国将节能、降耗、环保作为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针，节能、提效将成为我国转变经济增长方式的重要手段。国家不断推行的一系列节能减排政策法规，将使占全社会能源消耗量 70%左右的工业企业更加重视生产环节中的节能、提效创新产品和技术解决方案。

高能耗的矿山、建材、电力、钢铁等工业企业中球磨生产环节所占耗能比例较大，采用高效球磨节能技术解决方案可保证粉磨效率和粉磨细度的同时，大幅减轻球磨机运转载荷，从而显著降低球磨生产环节的耗电量。由于高效球磨节能技术解决方案是对整个球磨生产环节的系统性优化，因此可以降低磨球、衬板等耐磨铸件的消耗，减少球磨机停机检修、更换耐磨铸件的时间，从而提升了球磨生产环节的生产效率，并降低了维护成本。因此，发展球磨节能技术可为我国实现可持续发展提供有力保障。

4、球磨节能技术发展的前景

球磨节能技术应用于水泥、火电、矿山、冶金等国民经济基础行业，上述行业是工业发展的基石，在我国不断推进的工业化进程中，上述行业均获得了飞速的发展，已经形成庞大的规模和较强的实力。虽然我国正处于经济结构转型，转变经济增长方式的局面下，水泥、火电、矿山、冶金等高能耗、高污染的行业将面临着节能减排的压力，但上述行业作为国民经济的基础行业，其在我国未来的发展中的重要地位仍然不可动摇。节能减排和宏观调控政策旨在减少单位能耗、降低环境污染，使资源集中于具有技术优势的大型企业，促进企业提升技术实力，从而提升上述行业的整体竞争力。因此，节能减排和宏观调控政策将促使上述行业的需求结构和增长方式发生转变，将为球磨节能技术提供极其有利的发展空间。保守估计，2011 年球磨机耐磨铸件市场需求量在 250 万吨，按每吨 5,000 元计，球磨机耐磨铸件市场的空间至少在 125 亿元以上。

首先，节能减排政策的实施将迫使下游行业降低单位产值的能耗，使得下游企业积极寻求生产环节的节能降耗措施。球磨环节作为水泥、火电、矿山、冶金等高能耗企业生产中不可或缺的环节，其能耗占比巨大，球磨节能技术的应用可为下游企业节电 30% 以上。因此，球磨节能技术对于积极寻求降低生产能耗的下游企业来说，具有巨大的吸引力，尤其在节能减排压力不断增大的情况下，球磨节能技术相对于传统的球磨机耐磨铸件使用具有较大的竞争优势。

其次，宏观调控政策对于下游行业来说主要是通过淘汰落后产能，优化行业结构，减少资源浪费，提升行业整体竞争力。这一举措在短时期看来会一定程度的减小下游行业的产能，但从长远发展来看，行业结构优化、技术水平提升，将提高下游行业生产效率，增强产品竞争力，从而开拓更大的市场需求，同时为保证竞争力，下游企业将追求技术含量更高、单位能耗更少的耐磨铸件应用技术，进而带来对球磨节能技术的更广泛需求。因此，下游行业的宏观调控对于球磨节能技术的发展来说，将创造更加良好的市场发展空间。

（四）行业竞争情况

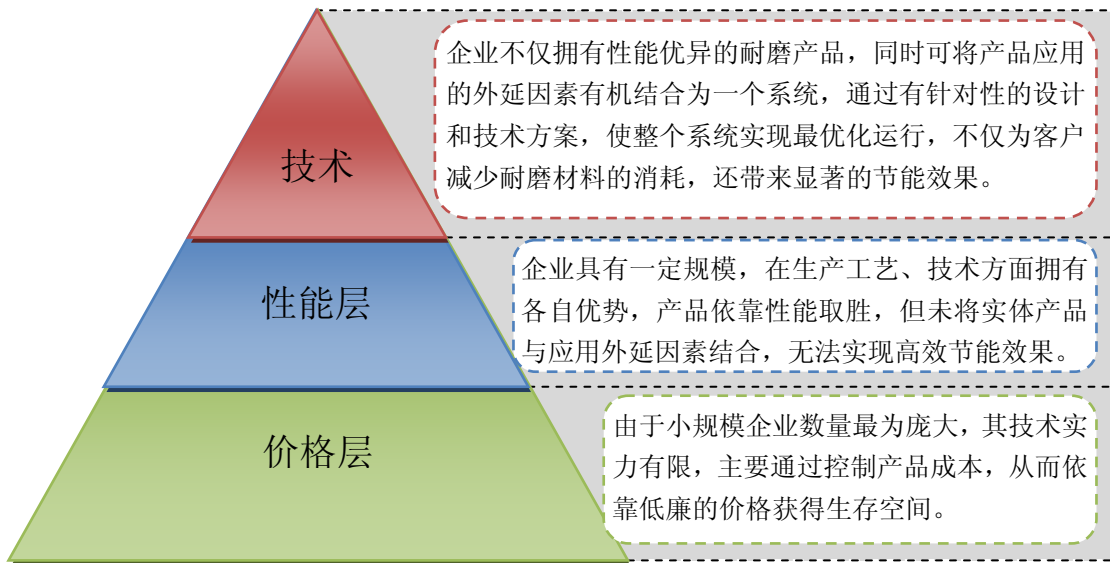
1、市场竞争格局

在我国经济飞速发展的带动下，我国耐磨铸件行业已经发展成为了产品品种丰富、应用广泛、技术含量较高的行业。目前国内耐磨材料牌号已超过 100 个，生产企业已有 1,000 多家，各种耐磨铸件产品的生产工艺业已成熟，产品质量已经具备了国际竞争实力。但是，国内耐磨铸件企业规模普遍较小，年产量在万吨以上的耐磨铸件企业不到 20 家。小企业由于资金有限，较少运用机械化、自动化生产设备，主要采用手工作业生产，产品品质不稳定。大部分企业技术研发能力有限，主要依靠低成本、低价格获得市场空间，较少有企业进行大力的产品技术研发工作。

球磨节能技术是在结合了多学科多领域的技术知识和性能优异的耐磨铸件产品而形成的技术解决方案，因此对于企业的技术实力和研发能力均具有很高的要求。国内现有耐磨铸件企业普遍规模较小，研发能力有限，而一些规模较大的企业的技术实力也仅限于耐磨铸件产品的生产，无法将耐磨铸件应用的外延领域

纳入研究开发范围，因此较少能实现完整的球磨节能技术解决方案。

图 5-12 行业内企业竞争层面分析



目前国内大型的水泥、火电、矿山企业，是接受球磨节能技术解决方案的主体，由于这些高能耗企业的节能降耗压力较大，因此更加看重节能效果，较少考虑价格因素。大型企业一旦认可供应商提供的球磨节能技术解决方案，将会在其下属企业进行大力推广，并与供应商保持长期稳定的合作关系。中小型水泥、火电、矿山企业出于成本考虑，往往会选择价格相对较低的耐磨铸件产品，因此中低端市场中产品的价格成为主导因素，竞争相对比较激烈。

2、行业内主要企业市场份额

由于受规模、市场定位以及技术水平等各种因素的影响，行业内各耐磨铸件企业的产品品种、应用领域不尽相同，少量规模较大的企业拥有的产品品种较多，大部分规模较小的企业仅专注于某几种产品的生产，销售模式仍以销售耐磨铸件产品为主，大量客户还未充分意识到整体技术解决方案的优越性，因此总体市场份额的统计目前还无法充分体现整体技术解决方案提供企业在市场中的竞争力。由于各企业的相关销售数据较难取得，因此这里仅利用行业中规模较大的企业公布的产能数据对市场份额进行估算。

表5-3 市场占有率估算表

主要企业	市场占有率 (%)	
	2010年	2009年
安徽凤形耐磨股份有限公司	7.0	6.0
中建材宁国新马耐磨材料有限公司	2.8	2.5
鞍山矿山耐磨材料有限公司	2.4	2.1
东洋铁球(马鞍山)有限公司	1.5	1.2
湖南红宇耐磨新材料股份有限公司	0.7	0.5

数据来源：2009年数据来源于《中国耐磨铸件行业分析》，2010年的数据来自于公司测算，截至本招股说明书出具之日2011年数据暂未公布

从上表可以看出，我国耐磨铸件企业普遍市场占有率较低，造成这种状况的原因主要有两方面。一方面，由于改革开放后我国基础工业获得了飞速的发展，在基础工业品产量大幅增长的带动下，耐磨铸件产品的需求量也快速增长，少数企业的自身扩张速度无法满足市场需求量的快速增长，因此在一些规模较大的企业周围就衍生出很多小企业，这些小企业通过仿制大企业的产品，获取一些大企业无法满足的市场需求；另一方面，由于早些年我国的工业发展只注重数量，不注重质量与资源代价，造成下游行业在选择耐磨铸件产品时只注重价格因素，因此耐磨铸件企业大多把注意力集中在如何降低成本，少有企业将耐磨铸件的应用技术与节能降耗相结合，进行技术研发，从而使得市场上产品同质化严重。上述两方面原因，造成我国耐磨铸件企业在下游行业的快速发展及需求结构的带动下，发展成为如今企业数量众多、产品同质化竞争激烈、市场集中度很低的局面。

由于近几年我国节能减排政策力度的不断加大，以及对于水泥、矿山、电力、冶金等行业的宏观调控政策的推出，使得下游行业的增长放缓，同时对耐磨铸件产品的需求结构发生转变。这些变化直接反应为下游企业对于耐磨铸件产品应用环节的节能减排措施的浓厚兴趣和强烈需求，这将直接改变未来我国耐磨铸件行业的格局。

首先，由于下游行业主要为水泥、火电、矿山、冶金等国民经济基础行业，其发展是我国经济发展的基石，因此其规模十分巨大，对于耐磨铸件产品的需求也相对稳定。下游行业宏观调控政策的实施，目的是调整增长方式，淘汰规模小、能耗高的落后产能，鼓励发展具有一定规模、单位能耗更小的高技术产能，并不会对耐磨铸件产品的需求量产生剧烈的影响，但是会对需求结构产生较大影响。

由于落后的小规模企业出于成本的考虑，主要使用价格低廉的耐磨铸件产品，这为大量耐磨铸件小企业提供了生存空间。下游行业的宏观调控将直接使依靠低价生存的小企业失去生存空间，使市场需求更加集中于高技术、高性能的耐磨铸件产品，为技术实力强、产品性能优异的大型耐磨铸件企业提供更好的发展空间。

其次，节能减排政策力度的不断加大，将使下游企业对于耐磨铸件这一大量消耗品的应用环节的节能降耗措施的需求更加迫切，使得耐磨铸件产品的需求结构从价格主导向节能降耗主导转变。这一转变将使耐磨铸件节能降耗技术的研究成为行业发展方向，从而产生具有节能效果的耐磨铸件产品和技术对原有传统耐磨铸件产品的大规模替代。由于原有传统耐磨铸件产品的存量市场巨大，具有节能降耗效果的替代性产品将迅速获得巨大的市场空间，从而使得拥有节能降耗技术优势的耐磨铸件企业获得良好的发展前景，迅速的提高市场占有率。

公司作为我国唯一的球磨机耐磨铸件高端产品和高效球磨节能新技术应用方案提供商，在占火电、水泥、矿山行业生产能耗巨大的球磨生产环节，已经形成了一整套高效球磨节能技术解决方案，为下游行业客户在提高生产效率、改善研磨质量的同时开辟了崭新的节能减排解决途径。随着下游行业节能减排和宏观调控政策的实施，在解决产能限制的条件下，公司具有替代性优势的节能产品将快速提高市场占有率。

（五）市场供求状况及变动原因

1、市场供求状况的变动

球磨机作为物料粉碎的关键性设备，在工业生产中是不可或缺的，因而只要有基础工业的发展，就需要有球磨生产环节的存在。随着我国国民经济的不断发展和壮大，工业实力和水平不断增强，球磨生产应用最多的冶金矿山、建材水泥、火力发电等行业生产能力不断提升，从而带动了对相关耐磨铸件产品的需求。我国耐磨铸件企业在巨大的市场需求推动下，获得了快速的发展，目前国内耐磨铸件企业超过 1,000 家，总体生产能力已达到数百万吨。由于，国内耐磨铸件企业产品大多为同质化竞争，少有企业将单一的产品发展为系统的技术解决方案，因此市场竞争较为激烈。近年来国家节能减排和宏观调控政策的实施，使耐磨铸件市场需求结构发生较大转变，将迫使行业结构做出相应调整。

一方面，节能环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方向，使得高能耗、高污染的企业更加重视生产过程中的节能减排措施。对于矿山、水泥、火电、钢铁等高能耗企业来说，球磨生产是物料粉碎的关键环节，其巨大的能源消耗将越来越受到重视。因此，下游行业对于球磨节能技术的需求将更加迫切，而传统耐磨铸件产品的吸引力将逐渐下降。这将促使耐磨铸件企业更加重视产品应用技术的研究，扩展产品的功能效果，以更好的适应市场的需求。

另一方面，近几年我国经济的飞速增长使得下游部分行业出现了较多的低水平重复建设，造成了大量的资源浪费以及产能过剩。国家宏观调控政策旨在淘汰掉技术水平较低、生产规模较小的落后产能，从而保证节能减排任务的顺利实施。这一举措已使许多依靠价格在中低端市场竞争的耐磨铸件企业面临严峻的生存问题。由于宏观调控，规模大、技术实力强的下游企业为获得更大的市场发展空间，加大对于节能减排措施的投入力度，因而为拥有高效节能技术的耐磨铸件企业创造更好的市场发展前景。

2、主要行业需求分析

由于球磨节能技术以球磨机耐磨铸件为基础，但下游客户仍然习惯于接受以产品为主的销售模式，因此球磨节能技术方案的价值通常包含在耐磨铸件价格中进行销售。球磨机耐磨铸件产品的需求量主要由磨球和衬板组成，根据各行业的生产量以及该行业单位产量的磨球和衬板平均消耗量，大致测算出 2011 年火电、水泥、铁矿及氧化铝四个行业对于球磨机耐磨铸件的需求总量在 190 万吨左右，再加上冶金、有色金属其他较难统计单产消耗量的行业，我国对于球磨机耐磨铸件的总需求量在 250 万吨左右。

(1) 火电行业

目前，我国的电力供应仍以火电为主，火力发电量占全国发电总量的 80% 以上。国内火电企业主要依靠燃煤发电，利用球磨生产环节将煤炭进行粉碎，尽量提高煤粉细度，一方面可以使煤炭充分燃烧，提高利用效率；另一方面煤炭的充分燃烧可以减少污染物的排放。在传统的球磨技术下，为保证煤粉细度，必将使得球磨生产环节运转载荷加大，从而耗费更多的能源，目前球磨机的耗电量已经占到火电企业用电量的 30% 左右。目前，由于煤价的快速上涨，为了控制发电

成本，越来越多的火电厂采用的煤炭质量大幅下降，含有大量的煤矸石或石块，这些石块在目前的球磨机中无法磨碎，累积在球磨机中，加大了球磨机的运转载荷。运转载荷的加大使得机械设备磨损以及耐磨材料消耗增加，而且为修复和更换已损坏的部件和失效的耐磨铸件、恢复运行，需要投入大量人力、物力、财力，在修理和更换期间，还会影响发电，造成巨大的经济损失。

火力发电作为我国电力供应的主要组成部分，近几年的发电量稳步增长。根据火力发电量可测算出耗煤量，进而可估算出我国 2011 年火电行业粉碎煤炭所需消耗球磨机耐磨铸件量约为 16 万吨。

表 5-4 电力行业

单位：亿千瓦时

项目	2011 年 1-11 月	2010 年		2009 年
	发电量	发电量	增长率	发电量
全国发电	41,939	41,413	13.44%	36,506
火力发电	34,612	33,253	11.53%	29,814
火电占比	82.53%	80.30%	-	81.67%

由于我国火电发电量占全国发电总量的 80% 以上，火电行业的高能耗、高污染现状使得“十二五”期间节能减排任务的完成，火电行业是主要突破方向。并且，未来解决我国用电缺口的发展方向仍然是火电建设，节能减排技术在火电行业的应用将被更加重视。

球磨生产环节作为火电企业耗电量较大的部分，在采用了球磨节能技术后，可在保证煤粉细度、保证台时产量的基础上，大幅降低球磨生产环节的运转载荷，从而降低耗电量、减少设备磨损以及耐磨材料消耗，提升耐磨铸件使用寿命，减少停机检修时间，提升整体生产效率。因此，球磨节能技术在火电行业拥有良好的发展空间。

（2）水泥行业

水泥行业中球磨工艺应用于两个生产环节，一个环节与火电行业相同，应用于磨制煤粉，为生产提供燃煤；另一个环节应用于将烧结成块的水泥熟料磨制成粉状，这一环节对于水泥企业的生产效率与产品品质起着至关重要的作用。

近几年，由于固定资产投资增加，基础设施建设、房地产业的快速发展对水

泥产量的拉动作用十分明显。在巨大的需求拉动下，水泥产量仍将保持较为稳定的增长。根据 2011 年 1-11 月我国水泥产量估算，2011 年我国水泥行业进行水泥熟料研磨所需消耗球磨机耐磨铸件量约为 23 万吨。

表 5-5 水泥行业

单位：亿吨

项目	2011 年 1-11 月	2010 年		2009 年
	产量	产量	增长率	产量
水泥	18.9	18.7	14.02%	16.4

市场需求的增加为水泥企业提供了良好的发展空间，使企业更愿意投入资源进行节能减排的改造，高效球磨节能技术解决方案的应用可显著的提升研磨水泥熟料环节的生产效率，从而降低水泥企业的单位产值能耗指标。因此，在节能减排政策的压力下，水泥企业对于高效球磨节能技术解决方案的需求将不断加大。

(3) 铁矿行业

球磨环节在铁矿行业主要用于将矿石研磨为矿粉，以便进行后续选矿作业。选矿工艺对于矿粉粒度要求较高，在球磨环节需要将矿石磨至粒度为 10-300 μ m 大小，较高的粒度要求使得球磨环节对于选矿生产具有重要作用，球磨环节的能耗占到选矿总能耗的 50% 左右。根据 2011 年 1-11 月我国铁矿石产量估算，2011 年我国铁矿行业粉碎矿石所需消耗球磨机耐磨铸件量约为 148 万吨。

表 5-6 铁矿石行业

单位：亿吨

项目	2011 年 1-11 月	2010 年		2009 年
	产量	产量	增长率	产量
铁矿石	12.06	10.72	21.82%	8.8

球磨环节在铁矿企业生产中的巨大能耗占比，使得该环节的节能措施越来越受到重视，因此球磨节能技术解决方案在铁矿行业的节能措施中占有重要地位。

(4) 氧化铝行业

铝是生产铝合金、汽车、飞机机身、机器外壳等工业品的金属材料，氧化铝作为生产铝的原料，其对于国民经济的发展起着重要作用。我国拥有较丰富的铝土矿资源，氧化铝行业的发展也十分迅速。球磨环节在氧化铝企业中主要用于粉碎铝土矿，以用于氧化铝的生产。根据 2011 年 1-11 月我国氧化铝产量估算，2011

年我国氧化铝行业粉碎铝土矿所需球磨机耐磨铸件量约为 3.2 万吨。

表 5-7 氧化铝行业

单位：万吨

项目	2011 年 1-11 月	2010 年		2009 年
	产量	产量	增长率	产量
氧化铝	3,156	2,896	21.73%	2,379

由于氧化铝生产耗能巨大，节能减排政策的实施使得氧化铝企业压力倍增，为保证节能减排任务的完成，氧化铝企业将不得不努力寻求各种节能减排措施。球磨节能技术作为有效的节能降耗途径，其在氧化铝行业的发展将越来越好。

（六）进入行业的主要障碍

1、技术壁垒

球磨节能技术作为在传统耐磨铸件产品基础上发展起来的新兴技术和产品，其融合了材料学、物料检测、失效分析、摩擦学、系统工程、表面工程、工业设计、机械原理等多学科多领域的理论知识，具有较高技术含量，需要大量的投入和长期的技术积累。目前，我国耐磨铸件企业大多还停留在产品本身的技术发展，产品同质化严重，市场竞争较为激烈。受技术水平限制，大多企业还无法将技术研发扩展到产品应用外延要素，因此无法形成系统的球磨节能技术解决方案。

2、专业人才壁垒

由于形成完整球磨节能技术解决方案，对研发设计人员在理论基础、技术功底和实践经验等方面均有较高的要求。目前具有丰富研发、设计、制造、服务经验的人才较少，新进入企业难以获得充足的相关人才，从而无法满足新产品的生产技术和方案设计的要求。

3、资金壁垒

由于目前行业内企业众多，竞争较为激烈，要想获得市场空间，必须具备一定的生产规模和研发实力，而建设耐磨铸件生产线和完善的研发环境初始启动资金较高，建设周期也较长，因此初始投入资金的回收期较长。由于生产耐磨铸件产品的原材料主要为稀有金属，因此采购原材料也将占用大量资金。

（七）行业利润水平的变动趋势及原因

近年来，随着防磨抗蚀技术的不断进步及防磨抗蚀市场需求持续快速增长，行业保持了一定的利润水平。一方面使优势企业借机做强做大，提升技术研发能力和综合服务水平，另一方面也使许多中小企业在行业内得以生存。

由于产品性能、技术水平、市场定位、生产规模、成本控制及管理效率等方面均存在一定差异，行业内企业的利润水平也存在较大区别。拥有强大的技术研发实力和先进材料的企业可以为客户提供全方位的高效、节能技术解决方案，不仅为客户减少耐磨材料消耗，还可显著降低能源消耗。此类综合服务技术含量较高的企业拥有较强的定价能力，盈利能力稳定，利润水平一般高于行业内平均水平。其他企业由于产品同质化竞争，优势不明显，因此较难保证稳定的利润水平。

本公司经过多年的研发和技术积累，已经形成了完整的球磨节能技术解决方案，能够为客户带来显著的节能、降耗、提效效果，提升了公司对客户的议价能力，盈利能力高于行业平均水平。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策鼓励

节能减排成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针，使得下游高能耗、高污染行业将主动寻求有效的节能减排措施，将有利于球磨节能技术的推广和发展，并且将促进耐磨铸件行业从简单的产品供应向全面技术服务发展，从而进一步提升我国耐磨铸件行业的技术水平和竞争实力。耐磨铸件行业准入制度的实施将有力地促进行业内部结构升级，优化产品结构，规范市场秩序，改善耐磨铸件行业的发展环境，为那些技术水平高、创新能力强，具备全方位技术服务能力的企业创造更加有利的发展空间。

（2）经济发展推动行业的发展

预计我国的经济在未来几年内仍将保持较快的增长速度，经济的持续快速发展必然推动本行业的下游，如电力、钢铁、化工、石化、水泥、矿山、有色等

行业的发展,从而带动耐磨铸件行业的发展,为行业内企业提供广阔的发展空间。

(3) 耐磨铸件市场需求不断增加

随着近年来工业不断进步和节约能源以及环境保护的要求,特别是建材水泥、冶金矿山和火力发电等高能耗行业转变增长方式,对高性能、低损耗、节约能耗的耐磨铸件产品和技术的需求不断扩大。

(4) 出口增加,与国外同行业交流增加

由于我国耐磨铸件产品的成本优势,使得国外企业加大了对国内产品的采购力度,当前铸造磨球、衬板、铲齿、鄂板等耐磨铸件产品已批量出口美国、日本、加拿大、澳大利亚、德国等工业发达国家,并在国外同行业中产生广泛影响。随着与工业发达国家学术和技术交流、生产合作和市场贸易的发展,我国引进、消化、吸收了一批国外先进的钢铁耐磨铸件生产技术,提高了我国耐磨铸件产业的技术水平。

(5) 产学研合作进一步深化,新型耐磨铸件研发进度加快

伴随着我国耐磨铸件产业的发展,在市场的导向下,我国一部分高等院校、科研院所和耐磨铸件企业自主研发了一批有自主知识产权的耐磨新材料技术,有力地促进了耐磨铸件行业的技术进步。

2、不利因素

(1) 原材料的影响

耐磨铸件产品的主要原材料是资源类矿产。近年来,随着世界各国对资源的重视,以及资源类原材料消费的迅速增长,使得原材料成为影响行业发展的重要因素。若原材料价格波动较大,将使企业的经营风险加大。

(2) 生产规模分散,各生产企业间协作不够

我国耐磨铸件产品生产企业数量众多,但大多数为产能较小的企业,由于生产规模分散,销售渠道不一,很难避免行业内的倾轧和价格上的混乱。由于各种原因,直到目前为止,这些企业尚难达到统一销售和经营的目标。因此,我国耐磨铸件行业整体竞争力不强,无法与外国大厂商抢占国际市场。

(3) 生产、管理、技术水平落后

耐磨铸件产品应用的工况条件恶劣、磨损机理复杂，国内企业由于技术力量薄弱，很难对所有应用工况的磨损机理进行研究，造成国内产品单一、类同，新产品开发不足，生产设备、质量控制手段和检测仪器比较匮乏，企业管理水平也有待进一步改善。

(九) 行业技术水平及经营特点

1、行业的技术水平

球磨节能技术的核心是新材料、新技术在高能耗行业中的应用，新材料主要指耐磨新材料，新技术主要包括衬板波形设计、磨球级配技术、物料检测技术等等。我国球磨节能技术中运用的新材料和新技术已接近或达到国际先进水平。

耐磨新材料是用于生产耐磨铸件产品的关键技术，其优劣直接决定了耐磨铸件的使用寿命和使用效果。我国耐磨材料的系统研究经历了多年的发展，无论在耐磨材料的品种、类型、理论方面，还是耐磨铸件的生产实践、生产工艺、生产技术等方面都取得了较大的进步。生产工艺和设备条件以及质量控制方面也都有了很大的改善，大大提高了耐磨铸件的使用寿命和生产成本。

衬板波峰设计对于球磨生产环节的粉碎效率起着关键作用，合适的衬板波峰可提升带球高度、加大带球量，最大程度的将磨球机的动能转化为磨球对物料的冲击力。因此，根据球磨机直径、物料特性、磨球级配等因素，进行衬板波峰的设计可以提高球磨生产环节的粉碎效率。

磨球级配技术是利用直径大小不同的磨球配比实现所需的粉碎效果，直径不同的磨球所带来的粉碎效果各不相同，大球由于自身重力大，主要用于对大块物料进行破碎；小球由于间隙小，主要用于对物料进行细磨。最优的磨球级配可将各直径磨球的功能充分发挥，从而用最少的磨球实现最大的物料粉碎效率。

物料检测技术是针对研磨和破碎效率进行的专门检测，通过对物料的矿物粒度、强度、粒度分布等指标的检测，可有针对性的设计球磨环节中各因素，使各部件充分发挥功效，从而使完成物料粉碎所需的能源消耗达到最小。

2、行业的周期性、区域性或季节性

公司主要产品及技术的应用涉足众多行业和部门，国家的整体经济形势对市场的影响较大，即国民经济增长越快，产品销售情况越好。因此，伴随国家整体经济形势的变化，行业具有一定周期性波动性。

就球磨节能技术而言，受国家节能环保的政策不断推进，促使公司下游客户更加注重降低能耗，降低成本，因此对耐磨铸件产品需求转向性能更加优异、节能减排效果良好的球磨节能产品，从而使国家整体经济形势的变动对球磨节能产品提供商的影响较小。

下游行业基本上均为国民经济基础行业，分布较为广泛，基本上不存在区域性特征。受客户采购习惯的影响，行业存在一定的季节性波动。

（十）公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

1、本行业与上下游行业间的关联性

本行业的上游行业为废钢、铬铁、锰铁、钨铁等资源类铁合金行业，行业十分成熟，竞争充分，供应商较多，因此上游行业对本行业的影响主要体现在采购成本的变化，与本行业关联性较低；本行业的下游行业主要为冶金矿山、建材水泥、火力发电和工程机械等工业行业，下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，下游行业的需求变化将直接改变本行业的发展方向。

2、上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

上游铁合金行业基本属于竞争性行业，行业的产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小。随着铁合金行业在国内的不断发展，本行业所需的大多数原材料及配件都可以从国内得到充足的供应。

下游行业对球磨节能技术的发展具有较大的牵引和驱动作用，他们的需求变化直接决定了行业未来的发展状况。国家对节能减排工作日益重视，大力发展低碳经济，有力地促进了我国火电、水泥、矿山等企业的节能环保意识，球磨节能技术在未来相当长的时期内将保持平稳增长的态势。作为基础工业，我国火电、水泥、矿山等行业的现有产能规模庞大，随着节能环保压力的不断增加，将使现

有的巨大存量市场需求逐渐释放。

三、公司的竞争地位及竞争优势

（一）公司在行业内的竞争地位

国家节能减排政策的推进和宏观调控政策的实施，将使行业市场需求结构向高效、节能方向转变，那些规模小、产品质量差、技术水平低的企业将很难获得生存空间，从而有利于技术水平高、竞争力强的企业获得更好的发展空间。尤其是提供球磨节能技术的企业，在下游高能耗、高污染行业面临巨大节能减排压力的情况下，将获得更好的发展机遇。

公司经过多年的研发和技术积累，在传统的耐磨铸件基础上，将其应用环境中的各影响因素归纳为一个有机系统进行分析，通过各环节的技术子方案将系统进行优化配置，最终形成了完整的高效球磨节能技术解决方案。由于该方案融合了多学科多领域的理论知识，企业需要具备较强的研发实力和技术积累。我国耐磨铸件企业大多规模较小、研发能力有限，技术研发仍停留在耐磨铸件产品本身的进步，还无法将应用环节的技术影响因素纳入研发范围，因此市场竞争还主要停留在产品本身的性能层面，还未达到技术层面的竞争。公司掌握的高效球磨节能技术已经从产品性能层面发展到了技术优化层面，因此公司在行业内处于领先地位。

（二）公司的竞争能力分析

1、竞争优势

（1）引领行业发展的核心技术是公司发展的内在源动力

公司在工业球磨机球磨技术领域，通过创新性的对材料、物料、机械、摩擦等多学科的综合技术研发，利用系统工程和现代工业设计，实现球磨机同等条件和产出水平下的节能和增效。公司开发的高效球磨节能技术解决方案将磨球材料、衬板材料、级配技术、衬板波形设计、物料检测、球磨机工况、生产效率等多方面因素作为一个有机的球磨系统进行设计，改变了行业内将耐磨材料改进、耐磨铸件工业设计和耐磨铸件应用技术在实际应用中相互割裂的情况，有效地实

现了各方面因素的最佳匹配，从而大幅提升了球磨生产过程的节能、增效效果。

耐磨材料、耐磨铸件设计和应用技术是公司高效球磨节能技术解决方案形成的基础。公司拥有的“铬锰钨抗磨铸铁”耐磨材料获得了发明专利，利用该专利生产的磨球失圆率很低，可大幅提高球磨机研磨效率，同时在耐磨性方面也比市场同类产品提高 1 倍以上。公司研发的台阶型衬板，获得了 4 项专利技术，采用该工业设计的衬板解决了波峰形状不能长期稳定的技术难题，使衬板提升磨球的数量和高度显著增加，从而减少球磨机装球量，提升球磨机制粉产量，并降低电耗。公司根据多年的研究和丰富的实践经验，突破了行业内传统的球磨机装球方案，通过研磨物料与设备运行及生产工况调查、工艺诊断、级配方案设计、方案调整、售后咨询服务、方案改进等一系列环节使产品达到最佳使用效果，大幅降低球磨机装球量，从而使客户的能源消耗明显降低，实现节能减排的目标。上述材料、设计、技术的综合配套应用，使得公司在高效球磨节能技术应用方面处于国际领先水平。

公司开发的高效球磨节能技术解决方案的使用效果，经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院出具的《检测报告》测算，平均一台磨煤机一年内可节电 210.82 万度，同型号磨煤机平均一年约消耗磨球 35 吨、消耗衬板 5 吨，而发行人生产上述量的磨球和衬板仅需耗电约 6 万度。相比于发行人生产产品所需电耗，等量产品所带来的节电效果是其 35 倍左右。如果将此技术解决方案在火电行业进行推广，每年将可节约耗电量约 70 亿度，相当于 3-4 个中型火力发电厂一年的发电总量。

同时，由于我国球磨机耐磨铸件的消耗量占耐磨铸件产品总消耗量的 66%，消耗量十分巨大。由于发行人生产的铬锰钨系抗磨铸铁磨球使用寿命相比其他磨球提高 1 倍以上，采用发行人生产的磨球满足下游行业的需求，可大幅减少下游行业球磨机耐磨铸件的消耗量，从而减少球磨机耐磨铸件的生产量，节约耐磨铸件生产过程中的金属资源消耗和环境污染。

（2）掌握产品定价权，确保公司的盈利能力

公司生产的耐磨铸件产品在耐磨性、抗冲击韧性、使用寿命等方面性能明显优于同类产品，并且公司是行业内唯一可提供高效球磨节能技术解决方案的企

业，该解决方案可以为客户带来显著的节能减排效果、提升设备生产效率。由于受国家节能降耗政策的影响，目前国内对于球磨节能技术的需求量大、需求较为紧迫。公司产品在原材料配方、工业设计、级配方案等方面都拥有自主发明专利或专有技术，这种技术优势短时间内被赶超或替代的可能性低，形成了公司产品较高的技术壁垒。因此，公司在产品销售定价方面具有较强的话语权，公司可以根据客户情况、生产情况、原材料价格情况等因素，对产品进行定价，从而保证公司的利润空间，并降低上下游市场变化对公司造成的影响。

（3）创新型的业务模式提高了公司的市场竞争力

由于商业习惯和技术缺乏等因素，传统的耐磨铸件企业仅向客户提供磨球等耐磨铸件产品，公司凭借多年服务于客户的经验积累和技术创新，突破了简单的产品销售模式，形成从客户使用需求出发，有针对性的提供产品及应用技术方案的业务模式。虽然在销售形式上，公司的技术服务价值实现仍然依附于耐磨铸件产品的销售，但这种高附加值“产品”已经形成了相对于同类产品的竞争优势。

公司提供的高效球磨节能产品及技术解决方案，可以为客户带来显著的节能降耗效果。在火力发电厂的使用反馈情况显示，通过应用公司的高效球磨节能产品及技术产品解决方案，可大幅减少球磨环节的耗电量。经公司测算，如果将此技术解决方案在全行业进行推广，每年将可为火力发电行业节约耗电量约70亿度。同时，由于公司生产的磨球具有优异的耐磨性、极低的破碎率和失圆率，使得产品使用寿命大大增加，从而减少了设备停机检修时间和补球次数，提高了客户的使用效率。

（4）优质的客户资源为公司的发展奠定了坚实基础

公司的下游行业是水泥、火电、氧化铝等传统行业，均是国民经济基础性行业，上述行业的发展对于我国经济的稳定运行和持续增长具有举足轻重的作用，目前在国家可持续发展的基本国策和长远发展战略方针的指导下，转变经济增长方式，实现基础性行业低能耗、高技术、低污染的稳步发展，成为国家产业政策的导向。为此，国家明确提出了鼓励发展高技术、高附加值、低消耗、低排放的新工艺和新产品，在保障节能减排任务的前提下，实现可持续性发展。

随着国民经济总量稳定增长，水泥、火电、氧化铝、铁矿等基础性行业总产出也在不断增长，下游行业巨大的市场需求为公司提供了成长的广阔空间。依靠公司产品优良的性能、稳定的产品质量、良好的销售渠道和优质的服务，公司已与多家国内大型矿业、水泥、火电企业建立了长期合作关系，自2004年以来先后为海螺水泥、中国铝业、国电集团、华能集团、华电集团、大唐集团、中电投集团、华新水泥、马钢集团等国内知名企业提供耐磨铸件产品，优秀的客户群体为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础。

(5) 产学研紧密合作的研发体系保证了公司的持续创新能力

作为具有交叉性、边缘性、多学科性特点的行业，标准的制定将推动行业快速发展，通过参与标准的制定，将起到引领行业的发展方向的作用。公司作为中国铸造协会耐磨铸件分会理事单位，在不断提升企业科技创新能力的同时，结合行业领先地位和技术优势，积极参与行业标准的制定工作。2008年7月16日国家标准管理委员会办公室批复以公司为标准负责起草单位，公司已完成《国家铬锰钨系抗磨铸铁件标准》(GB/T 24597-2009)的起草工作，该标准已于2009年10月30日发布。该标准为行业内唯一由企业负责起草的行业标准，充分体现了公司在行业内技术领先的优势地位。

公司不断完善自身的研发机制，2011年获得了湖南省发展和改革委员会授予的省级企业技术中心，与中南大学联合组建了湖南省高效球磨机及耐磨材料工程技术研究中心。同时，公司高度重视与科研院所、高等学校的合作，公司与中南大学合作建立了中南大学抗磨材料研究所试验基地和中南大学红宇研究生工作站，先后已有十数名中南大学教授、讲师、研究生在此完成了课题研究与技术开发工作。公司还与清华大学材料科学与工程系联合建立了清华大学材料科学与工程系教学科研实践基地，走产学研发展的道路，积极为公司的研发创造有利的条件。公司经常与沈阳铸造研究所、暨南大学进行技术交流，积极参加美国铸造协会、中国铸造协会、湖南省铸造协会举办的技术交流活动，从而及时掌握行业技术发展方向及趋势。多层次的技术交流与合作，保证了公司技术研发体系具有持续的创新能力。

(6) 先进的制造体系提高了公司的生产效率

在制造体系方面，公司根据行业制造水平升级的方向，加大装备升级和技术改造投入。采用了多套国内领先的制造设备，如：节电型的快速熔炼中频炉；PLC 控制、模拟屏显示、触摸屏操作的砂型自动造型线和模具结构简单、易制造、操作简便、劳动强度小的金属型自动造型线；由程序自动控制的台车式电阻炉和推杆式连续淬火炉、罩式淬火炉等组成的淬火自动生产线；最新型的理化检测设备。

先进的制造体系不仅提高了产品的工艺出品率、正品率和产品质量，并且还降低了生产过程中的能源消耗和污染物排放，同时降低工人劳动强度和生产成本，提高了总体劳动生产率。

(7) 国家节能降耗产业政策是公司发展的外在推动力

为推进我国经济结构调整，转变经济增长方式，节能、降耗、环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针。2004 年，我国推出《节能中长期专项规划》，指出节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针。2007 年，《中国节能技术政策大纲（2006 年）》明确指出为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质。2010 年，国务院批准了《节能环保产业发展规划》，鼓励发展高效节能技术、装备和产品，发展节能服务产业，推动节能服务公司为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等“一条龙”服务，以节能效益分享方式回收投资的市场化节能服务模式。2010 年 10 月，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，根据战略性新兴产业的特征，立足我国国情和科技、产业基础，现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。2011 年，国务院公布了《国家环境保护“十二五”规划》，首次明确将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。

2011 年 12 月 20 日，五年一届的环保大会上，国家环境保护部与 31 个省、自治区、直辖市人民政府和新疆生产建设兵团，以及华能、大唐、华电、国电、

中电投、国家电网、中石油、中石化等中央企业主要负责人正式签署“十二五”主要污染物总量减排目标责任书。目标责任书主要内容包括各省、自治区、直辖市以及八大中央企业集团“十二五”主要污染物总量控制目标、主要减排任务和措施等，还要求各省级人民政府对本行政区污染减排负总责，采取有效措施，确保总量削减目标和重点减排项目按期完成。

众多节能减排政策的发布与实施、环保一票否决对地方政府的约束、针对高耗能行业实行的降低出口退税率、差别电价等差别对待的政策，都将迫使高能耗、高污染企业主动寻求各种节能减排措施，从而顺应国家政策要求，保持自身竞争力。火电、水泥、矿山、氧化铝等高能耗企业球磨生产环节中的巨大能耗，将越来越被企业所重视。因此，国家节能减排政策的推行，将为公司业务发展提供外在推动力。

2、面临的挑战

（1）业务快速增长导致的人员约束

本公司自创立以来一直保持高速的业务增长，培养、锻炼了一批技术、营销、研发骨干队伍，但是随着目标市场需求的增大及市场技术服务规模增加，提升业务人员的技术水平、扩大人才的规模成为目前公司在竞争中面临的重要压力。

（2）业务扩张带来的资金约束

创立至今，公司主要依靠自我滚动发展，业务规模、增长速度受到资金的制约。资金的自我积累既限制了公司的产能，又限制了公司对自有产品研发及产业化的投入，进而影响了公司的市场占有率和竞争力。为满足业务发展的需要，拓展盈利增长点，公司需投入大量资金完成产品产能的扩大和业务网络的扩张。

（3）公司规模扩张带来的管理系统约束

为适应未来市场竞争需要，公司尚需扩充分支机构与技术、业务团队，并扩大产品覆盖区域。面对更多的管理变量、更复杂的管理过程，公司需进一步加强信息化管理系统，规范并优化内部作业，扩大包括产品、技术、财务、物流资源系统在内的业务支持平台功能，以保证经营规模和管理能力有效匹配，形成良好的营运体系。

（三）公司竞争优势对未来成长性的保障

1、先进的技术优势

由于球磨机耐磨铸件产品在工业生产中消耗量巨大，在缺乏节能减排压力的情况下，下游企业主要考虑的是球磨机耐磨铸件产品的成本因素，同时严重的产品同质化竞争，使得下游企业在采购球磨机耐磨铸件产品时仅考虑价格因素。在下游行业日趋激烈的竞争环境下，球磨机耐磨铸件产品的价格因素已不再是唯一的考虑因素了，下游企业为提升自身的综合竞争力，更加看重球磨机耐磨铸件产品及技术所能带来的单位能耗下降、生产效率提升等因素，主要源于单位能耗的下降和生产效率的提升实际上已经消化了球磨机耐磨铸件产品价格相对提升带来的成本影响。同时，单位能耗下降、生产效率提升也更符合我国转变经济增长方式、节能降耗的发展要求。因此，下游企业更愿意选择既能保证成本优势，又能满足国家经济发展方针的产品和技术。

公司在传统的球磨机耐磨铸件领域，通过融合材料学、物料检测、失效分析、摩擦学、系统工程、表面工程、工业设计、机械原理等多学科多领域技术的基础上，开发出的高效球磨节能技术解决方案可为火电、水泥、矿山等高能耗行业的球磨生产环节节电 30%-40%，使球磨机产能提高 5%-30%，球磨机耐磨铸件的消耗量降低 50% 以上。公司的球磨节能技术及产品是对传统球磨机耐磨铸件产品应用的巨大革新，相对传统产品具有较大的竞争优势。公司先进的技术优势可保证公司产品和技术顺利的抢占市场，从而为公司未来的成长性提供有力保障。

2、政策发展推动性

虽然改革开放后我国经济获得了巨大的发展，但是粗犷型的发展方式同时也带来了巨大的能源消耗和严重的环境污染问题。为推进我国经济结构调整，转变经济增长方式，节能、降耗、环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针。从 2004 年开始，我国不断推出《节能中长期专项规划》、《关于加强节能工作的决定》、《中国节能技术政策大纲（2006 年）》、《循环经济促进法》、《节能环保产业发展规划》等政策法规，其中《中国节能技术政策大纲（2006 年）》就明确指出在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质，并且《产业结构调整

指导目录（2011年本）》指出在建材领域鼓励发展水泥粉磨系统节能技术。

公司自2004年涉足耐磨铸件领域以来，就始终紧跟国家政策导向，努力探索球磨机耐磨铸件领域的节能、提效技术，并且在政策的推动下，不断发展壮大。2009年至2011年，公司营业收入复合增长率39.37%，净利润复合增长率37.10%。未来，随着环境污染问题的日益严重，我国节能减排政策实施力度、深度将进一步加强，我国工业企业的节能减排压力将不断增大，对于节能技术和产品的需求将更加紧迫，因此公司在政策的推动下，未来将获得更好的成长性保障。

3、自身研发创新性

公司自进入球磨机耐磨铸件领域后，就不断进行新技术、新产品的探索 and 研发，从球磨工作原理、物料研磨特性、部件结构设计等多方面进行深入的研究，获得了丰富的研发成果，并且各项研发成果对于公司高效球磨节能技术解决方案的效果均带来了显著的提升。

首先，公司根据球磨工作原理，在国内最早开发出了完整有效的磨球级配技术，通过该种技术进行的不同直径磨球的搭配可实现生产效率的提升，并降低球磨机装球量。

其次，公司根据不同物料具有不同特性的因素，开发了针对球磨生产的物料检测技术，并自行设计了相关检测设备。公司突破了原有的普氏系数和哈氏可磨性指数物料检测指标，设计了全新的破碎冲击功和研磨效率检测指标，可以更加准确的反应物料球磨特性，为设计磨球节能技术解决方案提供了更为准确的参数指标。

然后，公司革新了球磨机筒体衬板的波峰造型，一改传统球磨机筒体衬板T形和波形波峰造成的磨损严重及研磨效率不稳定的问题，创新性的开发出了可拆卸的台阶型筒体衬板。该种衬板采用台阶型波峰，台阶波峰可拆卸，在波峰磨损失效后可只更换波峰，解决了整体更换对底板造成的浪费。同时，台阶型波峰可根据应用环境进行台阶高度及角度的设计，最大程度的带动磨球实现最优物料粉碎效果。台阶型筒体衬板的研发成功为公司高效球磨节能技术解决方案的形成，作出了巨大的贡献，并为高效球磨节能技术解决方案的优异效果提供有力支撑。

公司在球磨节能技术领域不断的技术创新，使得公司的产品和技术始终处于行业领先地位，极大的提升了公司产品和技术的市场竞争力。目前，公司已经形成了自我研发体制和机制，随着研发成果和研发经验的累积，公司在行业内的技术研发实力将不断提升，可保证公司未来的技术领先地位和成长性要求。

4、市场空间广阔性

公司所处的球磨机耐磨铸件领域，其下游行业为水泥、火电、矿山、冶金等国民经济基础行业，上述行业是经济发展不可或缺的，行业生产规模均十分巨大。下游行业巨大的生产规模，以及不可动摇的经济地位，为公司所处的球磨机耐磨铸件领域提供十分可观的市场规模和稳定的市场需求。2011年，我国球磨机耐磨铸件的需求量在250万吨以上，公司还有巨大的市场发展空间。

在我国工业化进程不断深化的过程中，水泥、火电、矿山、冶金等行业仍将是未来发展的基石，增长速度仍然较快，2011年水泥、火电、铁矿、氧化铝等下游行业产量均出现了明显的增长。假设下游行业的年均增速为4%，以需求量250万吨计算，每年的球磨机耐磨铸件需求量也将增加10万吨。因此，下游行业巨大的产量基数所带来的绝对增量，仍然会为公司未来的成长提供广阔的发展空间。

（四）主要竞争对手情况

1、安徽省凤形耐磨材料股份有限公司

公司位于安徽省宁国市，是以金属耐磨材料为主的铸造生产企业，注册资本12,000万元，具有年产10万吨耐磨材料的生产能力。主要产品包括：高低铬合金铸球、铸段，多元合金铸球、铸段及磨辊、磨瓦、锤头、衬板等合金钢铸件。

2、中建材宁国市新马耐磨材料有限公司

公司位于安徽省宁国市，是由原宁国市新马耐磨材料有限公司与中建材合肥水泥研究设计院联合重组成立的耐磨材料股份制企业，注册资本2,000万元，具有年产5万吨耐磨材料的生产能力。主要产品包括低铬合金铸球、铸段，多元合金铸球、铸段，高铬合金铸球、铸段，高品质合金铸钢件。

3、鞍山矿山耐磨材料有限公司

公司位于辽宁省鞍山市，原鞍钢矿山耐磨有限公司，是以生产铸段产品为主的股份制企业，公司注册资本 2,000 万元，年生产能力 4.5 万吨。主要产品包括：低铬多元合金铸铁球、低铬多元合金铸铁段、铸铁段、铸铁球。

4、东洋铁球（马鞍山）有限公司

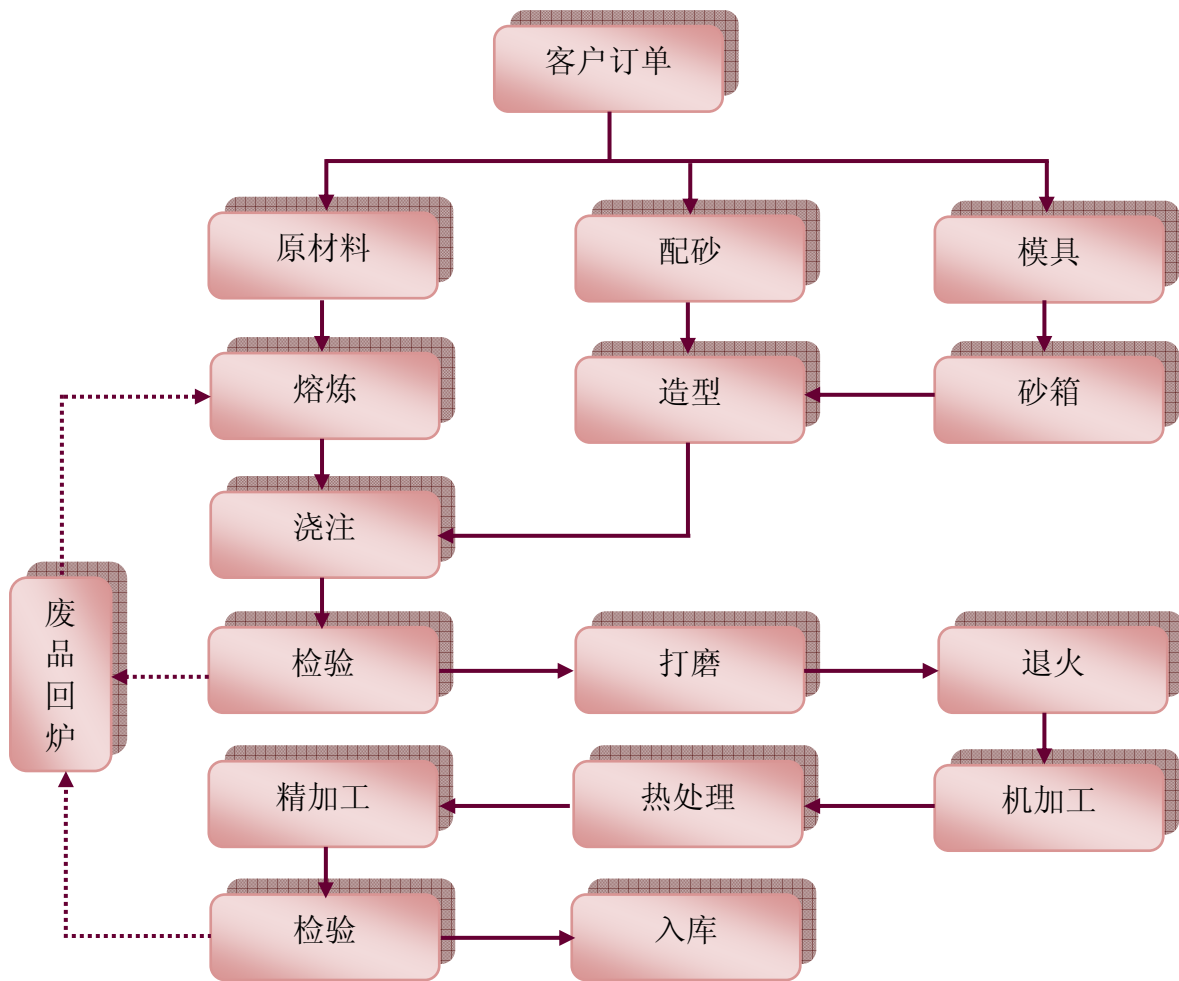
公司位于安徽省马鞍山市，为日资企业，注册资金为 800 万美元，年产各类铸球 3 万吨。主要产品包括：低铬铸球、高铬铸球、超高铬铸球。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司主要从事球磨节能技术及其产品的研发、生产和销售，产品包括磨球、磨段、衬板及相关应用技术，主要应用领域包括火电、水泥、矿山、氧化铝。公司的产品及用途详见本节“一、发行人主营业务及变化情况”之“（二）主要产品和技术”。

(二) 产品工艺流程



(三) 业务模式

1、业务模式的特点

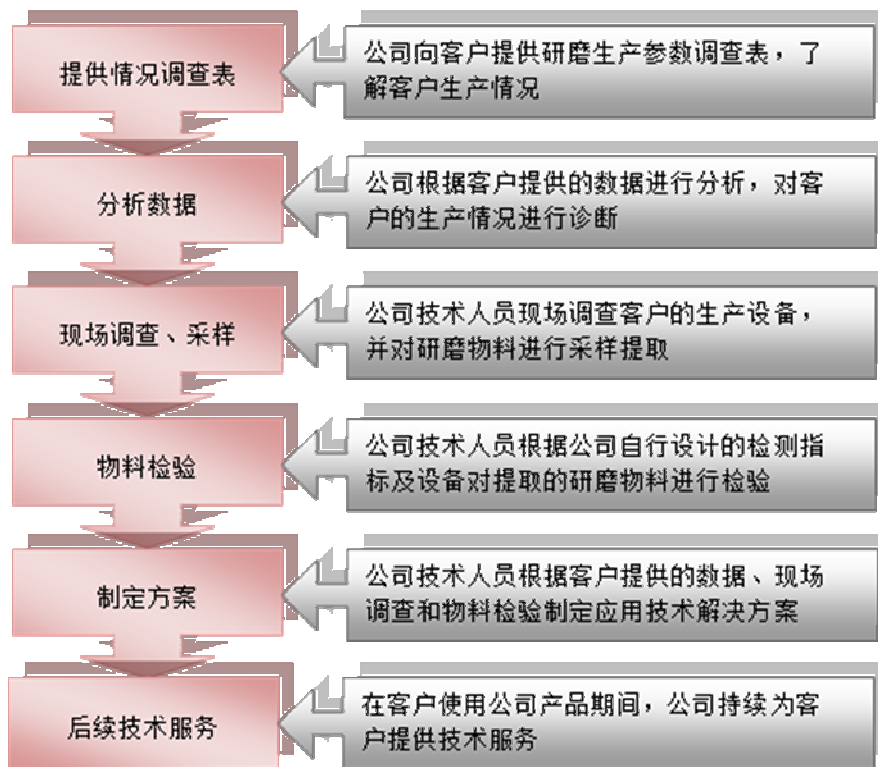
公司在传统的耐磨铸件产品基础上，加入技术服务与产品配套，形成高效球磨节能技术解决方案。由于该技术解决方案不仅包括磨球和衬板两种产品，还包含根据客户球磨生产情况进行的多种技术方案设计，因此公司的业务模式相比于向客户销售单一产品的业务模式有所区别。

公司首先会通过公司自己设计的调查问卷了解客户的生产工艺条件、生产设备、研磨物料等情况，将客户的生产情况与公司多年研发、试验和实践积累的数据进行比照，据此诊断客户研磨生产环节中存在的问题。然后，公司将派技术人员对客户的生产情况进行现场调查，并对客户研磨物料进行采样。之后，公司技术人员将对采样的研磨物料带回进行检测，检测指标为公司自行研发出的破碎

冲击功和研磨效率指标,并利用公司根据上述两个指标自行设计的检测仪器进行检测。根据研磨物料检测结果和现场调查情况,技术人员将设计整体的解决方案,使客户在应用公司产品时达到最佳的使用效果。公司在后续供货中仍会根据客户生产设备、研磨物料的变化提供相应的技术服务,从而保证公司产品始终能为客户提供最佳的使用效果。

高效球磨节能技术解决方案不再是简单的销售产品,而是对客户各自不同的生产情况进行有针对性的方案设计,这种量身定制的方案一方面可以最大程度的发挥客户生产设备的效率,另一方面可以充分发挥公司产品的性能,为客户带来显著的节能减排效果,创造更好的经济效益。技术解决方案为客户解决了研磨生产环节存在的问题,给客户的生产管理带来更多的便利性。提供技术解决方案加强了公司与客户的交流,便于公司了解客户需求,把握市场需求趋势。这种有针对性的技术解决方案加深了公司与客户之间的了解,使得公司与客户之间的合作关系更加紧密,客户忠诚度更高。

图 5-13: 业务模式流程



2、采购模式

公司的主要原材料包括废钢、铬铁、锰铁、钨铁等合金材料，公司采购部根据生产部每月报送的生产计划来确定月采购量，在此基础上会在原材料价格处于低位时进行一定的储备。

在采购定价方面，公司采购部每月都会多次进行询价，保证掌握原材料市场价格走势，以便公司采购时能获得最优价格。

在供应商方面，公司在与主要供应商建立长年稳定合作关系的基础上，也不断开发新的供应商，以保证公司原材料供应。

3、生产模式

公司生产的耐磨铸件产品是冶金矿山、建材水泥、火力发电等行业生产流程中必不可少的工艺介质，应用广泛。由于公司的高效球磨节能技术解决方案是根据不同行业、不同客户的使用环境及要求进行的针对性设计，因此部分产品需要采取订单式生产模式。同时，公司对于标准化程度高、市场需求量较多的磨球产品，进行有针对性的预投生产。由于受生产能力限制，公司有部分铸件产品采取外协方式生产。

4、销售模式

由于公司提供的球磨节能技术解决方案显著优于单一耐磨铸件产品，因此公司在开拓新客户时主要通过直销的方式进行，公司技术与销售人员会直接走访客户，为客户介绍公司技术解决方案的优异性能，并详细讲解公司应用技术解决方案的独特性与先进性。公司还经常与客户进行技术研讨与交流活动，让公司的先进技术与优异产品可以顺利进入客户视野，让客户可以充分了解公司产品性能。公司在下游行业多选择影响力较大的知名企业，获得这些优质客户的认可也为公司的产品提升了影响力。

(四) 公司主要产品生产和销售情况

1、报告期主要产品产销情况表

公司目前的产品主要为磨球和衬板，磨段和其他产品主要根据市场需求零星生产，报告期内上述产品产销情况如下表：

产品类别	2011年				2010年				2009年							
	产能(吨)	产量(吨)	销量(吨)	产销率	产能(吨)	产量(吨)	销量(吨)	产销率	产能(吨)	产量(吨)	销量(吨)	产销率	产能(吨)	产量(吨)	销量(吨)	产销率
磨球	17,000	15,469	16,733	91%	17,000	19,740	17,649	116%	9,000	9,990	10,764	111%	9,000	9,990	10,764	108%
衬板	-	2,038	2,035	-	-	196	196	100%	-	-	-	-	-	-	-	-
磨段	-	86	104	-	-	322	333	-	-	130	149	-	-	130	149	115%
其他铸件	-	23	23	-	-	23	23	-	-	69	65	-	-	69	65	94%

注：磨段与其他产品属于零星生产，无法准确计算产能；受整体产能限制，公司衬板采取外协方式生产，2010年之前未进行衬板的生产与销售。

由于公司球磨节能技术方案可为客户带来显著的节能效果，因此公司的磨球与衬板产品获得了大量的客户需求。近几年虽然公司产能不断增加，但产能利用率始终很高。生产能力的不足极大的限制了公司争取新订单的市场开拓工作，同时也给现有生产设备和人员带来了极大的负荷，因此，公司急需扩张产能。2010年，公司在衬板方面的技术逐渐成熟，开始进入市场。2011年，由于衬板使用效果优异，市场需求出现了较大的增长，使得公司衬板产品产销量相比于2010年有较大幅度上升。

2、主要产品销售收入

类别	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
磨球	21,306.72	87.06%	20,005.48	96.22%	12,377.56	98.24%
衬板	3,016.96	12.33%	392.52	1.89%	-	-
磨段	114.36	0.46%	351.96	1.69%	142.18	1.13%
其他铸件	35.90	0.15%	41.88	0.20%	79.18	0.63%
合计	24,473.93	100%	20,791.84	100%	12,598.92	100%

报告期内，公司主要产品为磨球和衬板，磨球销售收入较高，主要源于磨球市场需求量较大，公司生产的磨球产品进入市场较早，凭借优异的性能已经建立较高的品牌知名度。2010 年，随着公司衬板技术的成熟，销售量开始快速增长，2011 年衬板产品收入已经占到总收入的 12% 以上。

3、主要产品平均销售价格变化情况

类别	2011 年		2010 年		2009 年
	均价(元/吨)	变动率	均价(元/吨)	变动率	均价(元/吨)
磨球	12,733.37	12.34%	11,334.96	-1.43%	11,499.32
衬板	14,822.69	-25.95%	20,015.92	-	-
磨段	10,995.90	4.03%	10,569.48	10.81%	9,538.24
其他铸件	15,390.77	-14.37%	17,974.40	47.55%	12,181.56

公司产品价格出现波动主要由两方面原因造成，一方面是由于原材料价格波动，公司根据原材料成本变化相应调整产品价格；另一方面，公司会根据市场需求状况与公司实际产能情况对产品价格进行相应调整。2010 年，公司的衬板技术成熟，作为新产品推向市场，使用效果优异，但生产能力有限，因此价格较高。2011 年，衬板产量增加较多，为快速打开市场、扩大销售规模，公司适当降低了产品销售价格，但产品毛利率仍维持在 45% 以上的较高水平。

4、公司向前五位客户的销售额及占当期销售总额的比例

2011年								
序号	客户名称	区域	销售数量 (吨)	平均价格 (元/吨)	销售金额 (元)	占比(%)	客户股东背景	是否存在关 联关系
1	安徽海螺水泥股份有限公司	华东地区	4,969.57	10,427.15	51,818,457.26	21.17%	安徽海螺集团(国企)	否
	广元海螺	-	-	-	6,347,485.69	2.59%		
	海螺川崎工程	-	-	-	5,860,222.22	2.39%		
	达州海螺	-	-	-	5,454,372.75	2.23%		
	重庆海螺	-	-	-	4,909,854.15	2.01%		
	扶绥新宁海螺	-	-	-	4,191,212.26	1.71%		
	兴业葵阳海螺	-	-	-	3,341,313.21	1.37%		
	英德龙山	-	-	-	2,939,313.76	1.20%		
	礼泉海螺	-	-	-	2,679,740.01	1.09%		
	英德海螺	-	-	-	2,651,476.69	1.08%		
	兴安海螺	-	-	-	2,524,854.29	1.03%		
	太仓海螺	-	-	-	1,780,395.73	0.73%		
	北流海螺	-	-	-	1,515,669.61	0.62%		
	石门海螺	-	-	-	1,238,763.76	0.51%		
	双峰海螺	-	-	-	1,194,022.51	0.49%		
	弋阳海螺	-	-	-	1,027,770.94	0.42%		
芜湖海螺	-	-	-	840,004.62	0.34%			
平凉海螺	-	-	-	532,121.05	0.22%			
广东清新水泥	-	-	-	525,227.26	0.21%			

	湖南海螺	-			507,902.71	0.21%		
	临湘海螺	-			457,470.85	0.19%		
	贵定海螺	-			438,003.19	0.18%		
	贵阳海螺	-			364,094.97	0.15%		
	枞阳海螺	-			348,888.80	0.14%		
	佛山海螺	-			148,276.23	0.06%		
	中国华能集团公司	中南地区	2,013.27	15,004.02	30,207,165.55	12.34%		
2	华能云南滇东能源有限责任公司	-			23,875,723.65	9.75%	国资委直属企业（央企）	否
	华能湖南岳阳发电有限责任公司	-			2,711,172.65	1.11%		
	华能重庆珞璜发电有限责任公司	-			2,440,782.07	1.00%		
	华能国际电力股份有限公司德州电厂	-			1,179,487.18	0.48%		
	中国国电集团公司	华北地区	1,333.60	15,003.86	20,009,074.76	8.18%		
3	国电物资集团华中配送有限公司	-			4,033,810.26	1.65%	国资委直属企业（央企）	否
	国电蒙阳煤电一体化有限公司	-			10,665,061.94	4.36%		
	国电安顺发电有限公司	-			2,994,871.79	1.22%		
	国电驻马店热电有限公司	-			2,315,330.77	0.95%		
4	舞钢经山铁精粉加工有限公司	华中地区	1,418.44	11,199.17	15,885,344.15	6.49%	自然人（民企）	否
5	山西鲁能晋北铝业有限责任公司	华北地区	1,342.33	10,816.94	14,519,865.03	5.93%	山东鲁能集团（大型民企）	否
	合计		11,077.20	-	132,439,906.74	54.64%	-	-

2010年

序号	客户名称	区域	销售数量 (吨)	平均价格(元/ 吨)	销售金额 (元)	占比(%)	客户股东背景	是否存在关 联关系
1	安徽海螺水泥股份有限公司	华东地区	7,973.00	10,191.13	81,253,858.84	39.08%	安徽海螺集团（国企）	否
	广东清新水泥	-			8,483,422.94	4.08%		
	弋阳海螺	-			7,043,133.52	3.39%		

	临湘海螺	-			6,207,787.89	2.99%	
	千阳海螺	-			6,143,438.04	2.95%	
	贵定海螺	-			6,018,730.09	2.89%	
	扶绥新宁海螺	-			5,700,499.30	2.74%	
	广元海螺	-			5,452,923.15	2.62%	
	重庆海螺	-			5,365,135.08	2.58%	
	英德海螺	-			5,212,712.69	2.51%	
	达州海螺	-			5,144,119.60	2.47%	
	兴安海螺	-			4,488,336.79	2.16%	
	石门海螺	-			4,371,200.42	2.10%	
	佛山海螺	-			2,625,556.03	1.26%	
	英德龙山	-			2,315,529.62	1.11%	
	双峰海螺	-			1,608,413.26	0.77%	
	兴业葵阳海螺	-			1,564,915.56	0.75%	
	北流海螺	-			1,408,998.74	0.68%	
	芜湖海螺	-			1,240,279.34	0.60%	
	湖南海螺	-			555,935.03	0.27%	
	枞阳海螺	-			302,791.75	0.15%	
2	东方希望（三门峡）铝业有限公司	中南地区	1,626.00	10,993.61	17,875,605.39	8.60%	东方希望集团（大型民企）
	中国铝业股份有限公司	华北地区	1,430.96	13,305.78	19,040,002.29	9.16%	
3	中国铝业股份有限公司山西分公司	-			7,694,665.86	3.70%	中国铝业公司（央企）
	中国铝业遵义氧化铝有限公司	-			4,118,550.42	1.98%	
	中国铝业股份有限公司贵州分公司	-			3,832,735.04	1.84%	
	中国铝业股份有限公司重庆分公司	-			2,372,820.49	1.14%	
	中国铝业股份有限公司河南分公司	-			1,021,230.48	0.49%	

4	中国电力投资集团公司	华北地区	904.98	15,304.74	13,850,485.46	6.66%	国资委直属企业	否
	贵州西电黔北发电总厂				12,987,709.40	6.25%		
	阜新发电有限责任公司				862,776.06	0.41%		
5	洛阳香江万基铝业有限公司	中南地区	861.73	11,439.34	9,857,625.71	4.74%	香江集团有限公司（大型民企）、洛阳新安电力集团有限公司（大型民企）	否
合计			12,796.67	-	141,877,577.69	68.24%	-	-

2009年

序号	客户名称	区域	销售数量 (吨)	平均价格 (元/吨)	销售金额 (元)	占比(%)	客户股东背景	是否存在关联关系
1	上海海螺建材国际贸易有限公司	华东地区	3,144.06	9,008.06	28,321,883.54	22.48%	安徽海螺集团（国企）	否
	湖南海螺	-			3,373,657.86	2.68%		
	石门海螺	-			3,257,029.70	2.59%		
	平凉海螺	-			2,990,385.92	2.37%		
	赣江海螺	-			2,388,987.07	1.90%		
	龙山海螺	-			2,378,464.12	1.89%		
	英德海螺	-			1,897,302.81	1.51%		
	北流海螺	-			1,720,242.58	1.37%		
	扶绥海螺	-			1,278,577.26	1.01%		
	双峰海螺	-			1,194,725.23	0.95%		
	兴安海螺	-			1,109,612.01	0.88%		
	清新海螺	-			1,029,177.21	0.82%		
	枞阳海螺	-			978,540.71	0.78%		
	广元海螺	-			757,893.04	0.60%		
重庆海螺	-			748,167.52	0.59%			

	达洲海螺	-		746,793.16	0.59%		
	分宜海螺	-		735,755.21	0.58%		
	弋阳海螺	-		561,365.65	0.45%		
	兴业海螺	-		462,393.62	0.37%		
	江门海螺	-		315,927.88	0.25%		
	庐山海螺	-		272,631.53	0.22%		
	南昌海螺	-		76,957.26	0.06%		
	建阳海螺	-		47,296.16	0.04%		
	中国铝业股份有限公司	华北地区	956.00	11,989,336.76	9.52%	中国铝业公司（央企）	否
2	中国铝业股份有限公司山西分公司	-		9,296,003.42	7.38%		
	中国铝业股份有限公司贵州分公司	-		2,693,333.34	2.14%		
	中国华能集团公司	中南地区	688.90	10,043,589.76	7.97%	国资委直属企业	否
	华能湖南岳阳发电有限责任公司	-		3,136,479.51	2.49%		
3	华能重庆珞璜发电有限责任公司	-		5,106,631.61	4.05%		
	华能安源发电有限责任公司	-		1,233,299.15	0.98%		
	华能鹤岗发电有限公司	-		567,179.49	0.45%		
4	岳阳鼎诚节能科技有限公司	中南地区	793.33	9,722,269.66	7.72%	自然人（民企）	否
5	东方希望（三门峡）铝业有限公司	中南地区	773.00	7,940,705.05	6.30%	东方希望集团（大型民企）	否
	合计		6,355.29	68,017,784.77	53.99%	-	-

上述客户销售数据均为同一实际控制人下合并后的结果，但各集团公司下属企业均根据自身情况进行独立采购决策，不受集团统一控制，因此虽然某一时段公司对个别大集团公司客户的合并销售数据占比较大，但公司的销售并不会对个别大集团公司客户存在客户依赖。

公司对客户销售产品的价格按照成本加成的原则确定，由于公司产品耐磨性高、节能效果明显，定价时预留的利润空间也较高。公司根据对不同行业，甚至是相同行业的不同客户提供技术服务的深入程度不同，价格有所差异：总体上火电行业客户的销售价格最高；另外，公司新产品衬板定价较高。

公司报告期各期前五位客户中，海螺水泥占比最高。海螺水泥下属子公司众多，公司为其中 20 余个子公司提供产品及服务，虽然每家子公司的采购量均不大，但合并计算后公司对海螺水泥销量较大。以最近二年对海螺水泥的销售情况为例，2010 年公司为 21 家海螺水泥子公司提供产品、服务，2011 年为 23 家子公司提供产品、服务，其中销量排名前三位的海螺水泥子公司如下表所示：

单位：万元

	名称	金额	占收入比重
2011 年度	广元海螺水泥有限责任公司	634.79	2.59%
	安徽海螺川崎工程有限公司	586.02	2.39%
	达州海螺水泥有限责任公司	545.44	2.23%
	小计	1,766.25	7.22%
2010 年度	广东清新水泥有限公司	848.13	4.08%
	弋阳海螺水泥有限责任公司	704.46	3.39%
	临湘海螺水泥有限责任公司	620.79	2.99%
	小计	2,173.38	10.45%

由表可以看出，海螺水泥各子公司单独的销量占比不大，且该等子公司均为独立采购、独立付款结算，各自具有决策权，是独立的经营实体。2011 年，公司市场拓展重心向火电行业客户及新产品衬板偏移等方面的影响，海螺水泥占公司销售收入的比重较往年有较大幅度下降，公司前五位客户销售集中度将进一步降低。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总收入 50% 的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在上述客户中无持股、投资等情况。公司主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。

5、2010 年、2011 年新增主要客户及价格公允性分析

公司 2010 年、2011 年主要新增客户如下表所示：

单位：元、元/吨

2011 年							
客户名称	销售产品	销售额	数量	单价	同行业平均价格	客户股东背景	是否存在关联关系
云南滇东能源有限责任公司	磨球 衬板	23,875,723.65	1,573.45	15,174.12	14,868.60	中国华能集团（央企）	否

中钢集团山东矿业有限公司	磨球衬板	7,600,854.71	630.78	12,049.99	12,486.08	中国中钢集团（央企）	否
国电物资集团华中配送有限公司	磨球衬板	4,033,810.26	278.44	14,487.18	14,868.60	中国国电集团（央企）	否
国电驻马店热电有限公司	磨球衬板	2,315,330.77	159	14,561.83	14,868.60	中国国电集团（央企）	否
国电安顺发电有限公司	磨球衬板	2,994,871.79	204.61	14,637	14,868.60	中国国电集团（央企）	否
滨州市滨北新材料有限公司	磨球衬板	2,888,888.89	207.17	13,944.53	13,283.63	山东魏桥铝电有限公司（民企）	否

2010年

客户名称	销售产品	销售额	数量	单价	同行业平均价格	客户股东背景	是否存在关联关系
国电荥阳煤电一体化有限公司	磨球衬板	9,737,463.25	647.32	15,042.74	15,053.79	国电河南电力有限公司（国有控股）	否
中国铝业遵义氧化铝有限公司	磨球	4,118,550.42	316.00	13,033.39	11,567.13	中国铝业公司（央企）	否
中国铝业重庆分公司	磨球	2,372,820.49	177.00	13,405.77	11,567.13	中国铝业公司（央企）	否
山东魏桥铝电有限公司	磨球衬板	2,553,504.27	172.20	14,828.71	15,053.79	自然人（民企）	否
韶关发电厂	磨球	1,188,376.06	79.00	15,042.73	15,053.79	广东省粤电集团有限公司（国企）	否

注：表中 2011 年、2010 年新增客户选取收入金额超过 100 万的新增客户，表中列示新增客户收入金额占各期新增客户总收入的 80% 左右。

（五）产品原材料、能源供应情况

1、主要原材料和能源占比情况

（1）主要原材料和能源占营业成本的比重

公司的主要原材料包括铬铁和废钢，主要能源为电，报告期内上述原材料和能源占营业成本的比重情况如下：

项目	2011年		2010年		2009年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
铬铁	5,267.18	35.77%	5,073.75	39.09%	2,915.83	40.15%
废钢	3,420.57	23.23%	3,132.44	24.13%	1,807.03	24.88%
电费	1,653.71	11.23%	1,682.62	12.96%	954.95	13.15%

合计	10,341.46	70.23%	9,888.82	76.19%	5,677.81	78.17%
-----------	------------------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------

公司产品主要原材料包括铬铁、废钢，其中占营业成本最大的为铬铁，占比超过 35%；其次为废钢，占比约为 24%左右；另外，电费也是公司营业成本构成中较大的一块。

(2) 报告期内耗电量具体情况

报告期内，公司生产耗电量与产品总产量基本保持一致，波动不大。但分类产品耗电量有较小波动，具体如下：

项目	2011 年			2010 年			2009 年	
	每吨耗电量(度/吨)	波动	产量占比	每吨耗电量(度/吨)	波动	产量占比	每吨耗电量(度/吨)	产量占比
磨球	1,656.15	2.42%	87.81%	1,616.95	-2.71%	97.33%	1,662.01	98.05%
衬板	300.54	1.71%	11.57%	295.48	-	0.97%	-	-
磨段	1,707.34	2.13%	0.49%	1,671.67	-3.55%	1.59%	1,733.24	1.28%
其他铸件	2,518.83	46.92%	0.13%	1,714.43	-14.36%	0.11%	2,001.80	0.68%

磨球为公司主要产品：2009 年、2010 年占总产量 97% 以上，2011 年占比为 87.81%。报告期内，磨球和磨段每吨耗电量存在 2% 左右的波动，属于生产的磨球型号、生产工艺的不同而产生的正常波动。衬板的生产环节为外协方式，其在公司产生的耗电量主要包括热处理、打磨、制作包装物等，因此单位耗电量较低。其他铸件产品每吨耗电量波动较大，主要因其生产的产品不同，型号不同所致，但近年其他铸件占公司总产量不足 0.2%，对公司单位耗电量影响极小。

保荐机构认为：发行人产品产量与耗电量具备匹配关系，公司相关数据披露真实。

发行人会计师认为：发行人申报期产品耗电量与各年产量是匹配的。

2、主要原材料和能源的供应情况

公司的主要原材料包括废钢、铬铁等金属材料。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，并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。

公司的动力能源供应主要为电力，公司与娄底市及宁乡县电业局签订了供

电协议，能源供应稳定、充足。

3、主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司原材料的平均采购价格变化情况如下表：

项目	2011年		2010年		2009年
	平均价格（元/吨）	变动率	平均价格（元/吨）	变动率	平均价格（元/吨）
铬铁	9,101.81	8.74%	8,370.10	18.15%	7,084.32
废钢	3,318.20	18.76%	2,794.03	17.00%	2,388.16
锰铁	7,151.67	-2.05%	7,301.30	8.84%	6,708.38
钨铁	166,397.31	41.94%	117,226.73	17.12%	100,089.59

近几年，原材料价格出现了较大幅度的波动，对公司原材料成本有一定的影响，但是由于公司产品竞争力较强，因此原材料价格的变化基本均可通过产品价格变化进行抵消，因此对公司利润水平影响较小。

4、公司向前五位供应商的采购额及占当期采购总额的比例

(1) 公司向前五位供应商的采购额及占当期采购总额的比例

2011年					
序号	供应商名称	采购类别	采购金额（元）	占比（%）	是否存在关联关系
1	娄底市现代精密铸造有限公司	衬板	17,260,425.12	12.40%	否
2	安化县平口铁合金冶炼有限公司	高碳铬铁	16,631,199.86	11.95%	否
3	四川乐山鑫河电力综合开发有限公司	高碳铬铁	13,166,829.49	9.46%	否
4	曾志刚	废钢	6,991,008.75	5.02%	否
5	赵宇勤	废钢	6,052,231.00	4.35%	否
合计			60,101,694.22	43.17%	-
2010年					
序号	供应商名称	采购类别	采购金额（元）	占比（%）	是否存在关联关系
1	安化平口铁合金冶炼有限公司	铬铁	37,070,916.00	21.06%	否
2	四川明达集团峨边合金有限责任公司	铬铁	20,859,307.37	11.85%	否
3	李金玉	废钢	15,790,987.50	8.97%	否
4	湖南省安化县雪峰铁合金冶炼有限公司	铬铁	8,731,272.57	4.96%	否
5	彭立国	废钢	6,815,445.00	3.87%	否
合计			89,267,928.44	50.72%	-
2009年					
序号	供应商名称	采购类别	采购金额（元）	占比（%）	是否存在关联关系
1	娄底市宇通金属回收有限公司	废钢	14,331,587.64	23.75	是
2	湖南三星合金工业有限公司	铬铁	8,799,531.29	14.58	否
3	焦作瑞王工业有限责任公司	铬铁	5,814,998.10	9.64	否

4	湖南创大冶金集团有限公司	钨铁	2,052,537.56	3.40	否
5	安化平口铁合金冶炼有限公司	铬铁	1,853,395.75	3.07	否
合计			32,852,050.34	54.44	-

注：①娄底宇通金属回收有限公司为本公司关联方，2009年8月已被本公司收购为全资子公司（详情参见“第六节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”），故在统计前五名供应商时，2009年仍将宇通金属视为公司的供应商，2010年之后将宇通金属视为发行人一体，统计前五名供应商包括宇通金属的供应商，其中个人均为宇通金属的供应商。

②公司报告期内前五名供应商中铬铁、锰铁、钨铁原材料的供应商均为中国铁合金在线、中国铁合金网等门户网站的会员，企业信息、企业产品报价等资料均公开。

公司的主要原材料包括废钢、铬铁等合金材料，均属市场上的传统产品，原材料供应充分，可持续从市场获得，公司不存在对某一单独供应商的依赖关系。目前，公司铬铁等铁合金材料采购采取询报价方式，通常在中国铁合金在线、中国铁合金网等门户网站上关注会员企业产品报价，选取合适企业、在适当时期进行定期、不定期询价，在同等条件下，公司尽量选择与公司有长期合作关系的供应商，但在价格出现较大差异时，公司在保证原材料质量的前提下优先选择报价低的供应商。报告期内，公司前五名供应商中的铁合金原材料供应商均为中国铁合金在线、中国铁合金网等门户网站的会员，原材料采购价格完全市场化。

受供应商提供产品质量、不同时期报价高低的影响，公司供应商存在变动，例如2010年7月公司采购铬铁的询价中，焦作瑞王工业有限责任公司等三家供应商的报价比四川明达集团实业有限公司每吨高300至400元，公司因此选取四川明达集团实业有限公司合作。

发行人保荐机构经核查后认为，发行人与报告期内主要供应商之间不存在关联关系，交易价格公允。

（2）个人供应商采购情况

2010年前五名供应商中个人供应商为李金玉、彭立国，报告期内向其采购的具体情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

李金玉	采购金额	采购数量	采购均价	市场均价
2009年	1,500.51	5,660.63	0.27	0.22
2010年	1,579.10	5,423.15	0.29	0.27

2011年	211.13	633.98	0.33	0.31
-------	--------	--------	------	------

注：红宇金属向个人采购废钢均为优质废钢，价格相比市场普通废钢高（下同）

单位：万元、吨、万元/吨

彭立国	采购金额	采购数量	采购均价	市场均价
2009年	71.11	281.93	0.25	0.22
2010年	681.54	2,337.74	0.29	0.27
2011年	325.33	967.68	0.34	0.31

2011年前五名供应商中的个人供应商为曾志刚、赵宇勤报告期内的采购情况：

单位：万元、吨、万元/吨

曾志刚	采购金额	采购数量	采购均价	市场均价
2010年	308.84	1,003.61	0.31	0.27
2011年	699.10	2,095.44	0.33	0.31

单位：万元、吨、万元/吨

赵宇勤	采购金额	采购数量	采购均价	市场均价
2010年	167.58	546.42	0.31	0.27
2011年	605.22	1,816.59	0.33	0.31

报告期内，公司主要个人供应商均长期从事废钢交易，有稳定的废钢来源及下游客户，与公司进行废钢交易，均经过公司的实地考察及商务洽谈确认供应商资格。合作以来，交易双方均严格按照《废钢购销合同》对供货时间、数量、质量的要求履行合同，形成双方信任的交易习惯，从未发生因为供货时间、数量、质量相关的纠纷，鉴于废钢交易属于买卖合同中的即时清结合同，因此，上述交易亦不存在其他潜在纠纷，上述交易系双方真实意思表示，不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形。

发行人保荐机构认为：发行人与个人供应商之间不存在关联关系，其购销交易系双方真实意思表示，定价公允、合法合规。

发行人律师认为：发行人与个人供应商的交易系双方真实意思表示，符合《合同法》及其司法解释的各项规定，不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，交易真实有效、合法合规。

(3) 2010 年、2011 年主要新增供应商情况

2010 年、2011 年主要新增供应商如下：

单位：万元、吨、万元/吨

2011 年					
供应商名称	采购产品	采购金额	数量	单价	采购均价
长沙市新锐兴金属材料有限公司	废钢	160.88	502.75	0.32	0.33
衡阳市金镛有色金属有限公司	钨铁	171.60	11.43	15.01	16.64
湖南省中明治金贸易有限公司	钨铁	214.64	11.67	18.39	16.64
重庆恒山物资有限公司	钨铁	254.93	13.58	18.77	16.64
2010 年					
供应商名称	采购产品	采购金额	数量	单价	采购均价
彭立国	废钢	681.54	2,337.74	0.29	0.28
曾志刚	废钢	308.84	1,003.61	0.31	0.28
四川乐山鑫河电力综合开发有限公司	高碳铬铁	567.88	539.69	0.90	0.84
四川明达集团实业有限公司	高碳铬铁	2,085.93	1,583.15	0.80	0.84
娄底市现代精密铸造有限公司	衬板	479.65	553.30	0.74	-
湖南力天世纪矿业有限公司	钨铁	353.86	25.50	11.72	11.72

注：2011 年选取采购金额超过 100 万的新增供应商，表中列示该等供应商占当期新增客户采购总额的 95% 左右；2010 年选取采购金额超过 200 万的新增供应商，表中列示该等供应商占当期新增客户采购总额的 82% 左右。

(4) 报告期内红宇金属向个人采购废钢的交易流程及发票开具情况

发行人采购部根据生产部计划编制采购计划，采购时在了解市场价格后与废钢供应商协商确定供货价格，并填写《废钢申购单》注明废钢供货价格、数量报主管领导批准，获批后即通知供应商发货；供应商货到经过磅、检验后办理入库手续，仓库管理员填写《入库单》注明数量、单价；财务部凭提交的《废钢申购单》、《过磅单》、《入库单》向供应商开具税务部门监制的发票，发票上记载供应商姓名、身份证号码、开户行及账号、供货数量、单价等内容，财务部相应进行会计处理；财务部通过银行转账支付货款。

报告期内，本公司不存在向单个客户的采购比例超过采购总额 50% 的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在上述供应商中无持股、投资等情况。

公司主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中无持股、投资等情况。

5、外协加工情况

(1) 公司新产品衬板委托外协单位加工的情况

公司的外协产品全部为衬板。2010 年，公司新产品衬板的研发获得成功，但受资金、生产能力、新生产线投资周期长等条件的限制，因此公司采用外协方式进行衬板的生产。外协加工时，公司将加工的衬板设计图纸交给外协加工单位，利用外协单位生产线进行生产，公司给予技术指导、支持，并按公司标准进行验收。验收合格的外协单位加工的衬板，公司仍需根据客户实际需求、衬板整体设计进行后续的打磨、热处理等加工，制成成品。

衬板作为公司继磨球后的另一主导产品，公司计划对其进行大力度的市场推广，通过外协方式，公司可在较短时间内实现产品推广的目标，通过外协加工充分利用专业化协作分工机制，缩短产品生产规模化的时间，减少公司人员、厂房、设备等的投入，降低生产费用，提高资金使用效率，增强公司的盈利能力。与此同时，衬板设计图纸仅为公司衬板产品整个设计流程的一个环节，其不会对客户实际工况、衬板设计原理等核心、基础资源造成威胁，加之公司通过与外协单位签订《保密协议》等辅助措施，能有效控制外协带来的风险。

(2) 外协单位基本情况

公司 2010 年开始有外协加工，经历初期与多家外协单位合作、挑选、淘汰后，与公司建立合作关系的外协加工单位目前为娄底市现代精密铸造有限公司。由于公司衬板业务量增长较快，公司目前正在进行新一轮的筛选、评定新增外协单位的工作。

娄底市现代精密铸造有限公司股东情况：

股东名称	持股数（万股）	持股比例	与发行人是否存在关联关系
梁宜娇	520.00	65.00%	否
梁雁飞	120.00	15.00%	否
肖跃进	80.00	10.00%	否
杨异成	80.00	10.00%	否

合计	800.00	100.00%	-
-----------	---------------	----------------	---

外协单位主要客户为本公司及三一重工，外协单位为本公司加工衬板，为三一重工加工弯管。

(3) 外协单位与公司关联关系核查

公司与外协单位之间是单一的委托加工合作关系，公司、公司的股东、公司的实际控制人及其董事、监事、高级管理人员与外协加工单位、外协加工单位的股东及其董事、监事、高级管理人员无任何关联关系。

(4) 外协加工的定价及生产情况

加工价格由公司以产品生产成本为基础进行核价后，以成本加成的方式与外协单位协商定价，价格确定后公司与外协单位签订采购合同。

公司外协单位娄底市现代精密铸造有限公司与公司合作以来，累计为公司加工销售 2,231 吨衬板，实现收入 3,409.48 万元，其成本占比具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年	2010 年
外协加工金额	1,581.48	152.16
营业成本	14,723.64	12,979.40
占比	10.74%	1.17%

注：发行人报告期 2009 年无衬板生产

(5) 公司外协加工相关制度及风险控制情况

公司制定了《外协加工制度》，对外协单位的选择、外协加工过程控制、外协产品质量验收、外协保密措施等进行了详细规定。外协加工时，公司需将衬板的设计图纸交给外协单位，在公司的技术指导、支持下，外协单位进行原材料采购、生产，经公司验收合格后销售给公司。设计图纸是公司对客户实际工况深入研究后，依据自行研发的设计分析原理进行的设计，是公司技术分析结果的体现，其泄露不会造成对公司核心分析、技术原理的威胁，但也存在潜在的衬板设计图纸对外泄露的风险。为保证衬板设计图纸的研究成果，公司采取了一系列严格的措施，具体如下：

①审慎选择外协单位。公司在外协单位满足加工能力的前提下，将诚实守信

作为选择的重要条件，由技术研发部负责外协单位的筛选、评定、管理工作；

②公司选择合作的外协单位，仅与本公司合作生产公司定制的衬板产品，无其他与衬板相关的客户，外协单位将图纸泄露给竞争对手的可能性低；

③公司与外协单位签订了《保密协议》，严控图纸泄露，依靠法律法规保护公司技术成果；

④公司为外协单位派驻专业人员，负责外协加工流程中质量控制、图纸管理、技术支持工作，严密的流程控制将设计图纸泄露风险降至最低；

⑤公司核心的客户工况分析方法、衬板设计原理均由公司掌握，不会因设计图纸的泄露对该等核心资源造成威胁。

⑥对于外协单位生产出的产品，公司仍需根据客户实际需求、衬板整套设计，进行打磨、热处理等加工工艺，在公司形成成品出售，单一外协生产环节对衬板整套生产的影响有限。

通过以上措施，有效降低了公司衬板设计图纸泄露的风险，公司自采用外协加工方式以来未发生因外协加工而出现产品设计图纸流失的情况。由于公司掌握衬板设计、客户资源、后期使用调试等核心技术，外协加工单位无法获得，不会成为公司的潜在竞争对手。

（6）外协加工方式对公司生产经营、业绩的影响及其未来发展情况

截至2011年底，公司通过外协加工方式生产的衬板2,231吨，实现收入3,409.48万元。

公司拥有独立的与其经营相关的生产系统、辅助生产系统以及与产品相关的核心技术等，受制于目前资金、产能等现实情况，公司短期内不具备独立生产衬板的能力，未来随着募集资金到位，公司将自行建设衬板产品生产线，实现自主生产。

公司衬板的核心竞争力是对客户实际工况的研究方法和衬板设计原理，衬板设计图纸作为工况研究、设计原理成果的体现，不构成对核心资源泄密的威胁，因此公司对外协加工单位不存在依赖性。公司及公司控股股东、实际控制人、董

事、监事、高级管理人员与外协单位及其重要成员之间无关联关系，外协产品定价公允，无损害公司及股东利益的情况。

外协加工方式是对公司现阶段生产能力的有利补充，外协加工产品是对公司产品种类的丰富，为公司盈利增长提供保障，其风险对发行人盈利不构成重大影响。

（六）公司质量控制

1、质量控制标准

公司产品质量严格遵循相关国家标准和行业标准，有关标准如下：

类别	名称	标准号
耐磨材料国家标准	抗磨白口铸铁件	GB/T 8263-1999
	铸造磨球	GB/T 17445-2009
	铬锰钨系抗磨铸铁件	GB/T 24597-2009
黑色冶金行业耐磨材料标准	合金铸铁球	YB/T 092-2005
	低铬合金铸铁段	YB/T 093-2005
建材行业耐磨材料标准	建材工业用铬合金铸造磨球	JC/T 533-2004
电力行业耐磨材料标准	磨煤机耐磨件技术条件	DL/T 681-1999

耐磨材料国家标准“铬锰钨系抗磨铸铁件”标准是由国家标准管理委员会办公室批复以公司为标准负责单位起草的国家标准，该标准是行业内唯一由企业负责起草的国家标准，标准已于 2009 年 10 月 30 日发布，于 2010 年 4 月 1 日开始实施。

2、公司的质量控制措施

公司作为湖南省高新技术企业，多年来坚持“为市场创造精品；为顾客创造价值；为社会创造财富；为员工创造机会”的企业宗旨，推行“满意在顾客，求精在红宇；注重环保节能，关心员工健康”的质量/环境/职业健康安全管理体系，先后通过了 ISO9001：2008 质量管理体系、ISO14001：2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证。

为实现创国际品牌的长远目标，公司非常重视产品质量。建立了生产工人自检、专职检验员专检、后道工序复检的质量管理系统，并及时进行质量控制方面的培训。

3、产品质量纠纷情况

公司近三年来严格执行国家有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督的要求，没有受到任何质量、计量方面的行政处罚。截至本招股说明书出具之日，公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

(七) 报告期内本公司环保安全情况

1、总体情况

公司一贯遵循“安全第一、预防为主”的方针，实行总经理负责制，并采取多种措施预防安全风险的发生。公司积极引进先进工艺、设备，积极实施安全卫生预评价工作，以预防为主，做好劳动保护，坚持安全监测、监控。公司成立至今未发生过重大环境污染情况，未因发生环境污染事故和环境违法行为而受到处罚。2011年8月9日，湖南省环境保护厅出具了《关于湖南红宇耐磨新材料股份有限公司申请上市环保核查情况的函》（湘环函[2011]340号），确认本公司“没有违反环保法律法规的行为和污染事故纠纷，近三年来未因环境违法受到环保部门的行政处罚”。

2、发行人生产过程中污染物的具体情况

公司生产中不存在重污染情形，生产过程产生的污染物主要是废渣、粉尘、噪声等，经过环保处理后达标排放。

根据长沙市环境科学研究所出具的《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司上市核查环境保护核查报告书》，发行人宁乡金洲新区生产基地及娄底分公司生产过程中产生的污染物具体数值如下：

(1) 宁乡金洲新区生产基地

有组织排放粉尘监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				执行标准	评价结果
				实测个数	实测值范围 (mg/NM ³ 、排气量 NM ³ /h)	排放浓度	排放量		
布袋除尘器	熔炼车间排气	排气量	2010.12.29	3个	6268-6672	/	/	/	达标

布袋除尘器	筒 1#	粉尘		3 个	28.24-42.49	34.86	0.22	120	达标
	熔炼车间排气筒 2#	排气量		3 个	7106-7614	/	/	/	达标
		粉尘		3 个	28.31-31.49	30.3	0.22	120	达标

厂界噪声监测结果

监测点	监测时间 (2010.12.29)	监测值 (dB) Leq	评价结果	
厂东界外 1 米	昼间	54.6	达标	《工业企业厂界噪声标准》 GB12348-1990 III类标准 昼间: 65dB 夜间: 55 dB
	夜间	49.8		
厂南界外 1 米	昼间	55.4	达标	
	夜间	50.1		
厂西界外 1 米	昼间	53.2	达标	
	夜间	49.6		
厂北界外 1 米	昼间	52.3	达标	
	夜间	49.8		

(2) 娄底分公司

厂界粉尘达标情况

年度	监测地点	监测数据个数	监测浓度范围	标准值	达标情况
2009 年 10 月 12-13 日	厂西	8 个	0.178-0.245	1.0mg/m ³	达标
	厂南	8 个	0.227-0.382	1.0mg/m ³	达标
	厂北	8 个	0.229-0.337	1.0mg/m ³	达标
2010 年 11 月 6-7 日	厂东	8 个	0.135-0.912	1.0mg/m ³	达标
	厂西	8 个	0.262-0.561	1.0mg/m ³	达标
	厂南	8 个	0.168-0.811	1.0mg/m ³	达标
	厂北	8 个	0.230-0.875	1.0mg/m ³	达标

核查时段厂界噪声达标情况

年度	监测点位置	监测结果				执行标准
		昼间范围	评价结果	夜间范围	评价结果	
2009 年 10 月 12-13	厂东界	57.2-58.5	达标	47.9-48.1	达标	《工业企业厂界噪声标准》 GB12348-1990 II类标准 昼间: 60dB 夜间: 50 dB
	厂南界	55.7-55.9	达标	49.2-49.3	达标	
	厂西界	53.9-54.3	达标	45.5-45.8	达标	
	厂北界	55.4-55.9	达标	48.5-49.1	达标	
2010 年 11 月 6-7	厂东界	52.1-53.7	达标	42.1-42.2	达标	
	厂南界	56.1-56.3	达标	45.2-45.3	达标	
	厂西界	56.5-57.4	达标	49-49.2	达标	
	厂北界	56.6-56.8	达标	45.5-46.2	达标	

3、发行人采取的防治措施

公司采购了专门处理设备，负责对生产用造型废砂进行筛选、集尘、收尘等作用，使其得到循环使用，大大减少了废砂、粉尘及金属颗粒的对外排放；对于不可再利用的废砂、废渣，公司将其委托承包给第三方进行了集中堆放与处理，防止了其对外排放污染环境的可能性；公司还自主设计制造了中频炉集尘排烟装置，将熔炼过程中产生的烟尘进行集中处理和排放，减少了车间内烟尘的排放等对员工身心健康及环境的影响。对于噪音，本公司在严格要求车间员工在生产过程中养成轻拿轻放的习惯外，自行设计制造各种隔音设施，如在生产设备处设计制造隔音房，以防止设备在生产过程中产生的噪声对环境污染等。

（1）粉尘污染防治措施

发行人在宁乡金洲新区生产基地的生产车间安装了三套布袋反吹除尘器（一套在分离机房，另外两套在型砂处理线的各扬尘点），造型、制芯、砂回收等产生的粉尘经三级布袋除尘后外排。

根据宁乡县环境保护监测站出具的《环境保护验收监测表》的结论，发行人粉尘排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》二级标准允许排放标准值 120 mg/M³。

（2）噪声污染防治措施

发行人生产过程中产生的噪声主要为分离机、淬火风机、造型机组、制芯机组、除尘系统等设备运行时产生的噪声。上述噪声源设备采用了减震基础和相应的消声、隔声措施。

根据宁乡县环境保护监测站出具的《环境保护验收监测表》的结论，发行人东、南、西、北厂界外昼间噪声值范围为 52.3-55.4 dB（A），夜间噪声值范围是 49.6-50.1 dB（A），完全满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）三类区标准的要求。

（3）固体废物污染防治措施

发行人产生的固体废物主要有工业固体废物和生活垃圾。工业固体废物包括

中频炉的炉渣（主要是废钢渣，可作为冶金及建材企业的原材料）、生产过程中产生的废砂（废砂型可作为制砖材料），外售相关企业综合利用。

发行人设置了工业固废厂内临时堆放池（有防雨、防风扬散设施），统一堆放废钢渣和废砂，每月进行一次集中外运。其中废钢渣外售于相关的金属冶炼企业、废砂外售给附近砖厂。生活垃圾由当地环保部门统一收集，集中处理。

根据宁乡县环境保护监测站出具的《环境保护验收监测表》的结论，固体废物不会对环境造成影响。

对未来环保方面的投入，公司将进一步加大其投入力度，全方面考虑生产线的环保情况，购置无污染、无噪声的生产设施及一系列环保设施，以提高公司环境保护和污染防治的效果。

发行人保荐机构认为：发行人的生产过程中产生的固体废物、粉尘、噪声符合国家环保法律法规规定的排放标准，合法合规。

发行人律师认为：综合环评机构及主管环保部门的意见并经核查，发行人的生产过程中产生的固体废物、粉尘、噪声符合国家环保法律法规规定的排放标准，合法合规。

（八）产品使用效果检测

由于耐磨铸件在火电、水泥、矿山等行业的生产中消耗量巨大，并且直接影响生产效率、能耗指标及生产成本，在日趋严格的节能减排指标及市场竞争的压力下，发行人下游行业对于耐磨铸件的使用效果越来越重视，尤其对于新产品，下游企业通常会进行使用效果检测，通过对耐磨铸件使用效果的检测，有利于下游企业的采购部门更直观的量化对比耐磨铸件供应商的产品性能，从而为日后的采购决策提供有力支持。

发行人研发的“高效球磨节能技术解决方案”分别经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院和湖南省湘电试验研究院有限公司进行了第三方检测，两份检测报告涉及的检测项目、检测方法及检测结论摘录如下：

序号	检测机构	受测企业	检测项目	检测方法	检测结论
1	云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院	云南滇东能源有限责任公司	第一发电厂3号锅炉2011年检修期间采用了高效球磨节能技术解决方案,对制粉系统进行了技术改造,为了评估制粉系统技术改造综合效果,进行了煤粉细度、制粉出力、一次风风速、电耗、锅炉效率等测试	1、制粉系统出力测量 制粉系统出力通过给煤机的给煤量而得,在试验开始前先校准给煤机的电子称重装置 2、一次风风速测量 用靠背管在各一次风管上测出动压值,根据气流方程算出一次风流速 3、电机功率测量 在试验工况下,记录磨机数显电度表的功率及用功率表测量电机功率,试验时间3小时 4、煤粉取样及原煤取样 利用煤粉采样装置采取煤粉样,分析煤粉细度和内水分。原煤样在输煤皮带采样,缩分后分析水分及工业分析。煤粉取样和原煤取样应具有代表性,每个工况取样次数不少于3次,时间间隔为15分钟	1、节电34.92% 2、制粉系统总出力提升5% 3、经改造后煤粉均匀性明显好转 4、改造后,锅炉效率比性能测试期间平均高出0.127%
2	湖南省湘电试验研究院有限公司	湖南华能岳阳发电有限责任公司	1号锅炉A磨煤机2008~2009年开始使用铬锰钨抗磨铸铁磨球,B磨煤机2011年开始使用铬锰钨抗磨铸铁磨球和新型衬板,C磨煤机仅使用普通钢球,为检验技术改造后的效果,对A、B、C磨煤机制粉系统出力和单耗进行对比试验	1、磨煤机出力计算方法 根据埋刮板给煤机给煤量确定磨煤机出力,按称重法计算给煤量;用试验容器在给煤机中取原煤样,测量原煤堆积比重,量取煤层平均厚度及宽度,用秒表测定刮板的行走速度。磨煤机出力B按下式计算: $B=3600 \times K \times A \times \rho \times W$ (t/h) 式中: ρ 为原煤堆积比重,t/m ³ ; A为给煤机煤层断面面积,根据煤层厚度、宽度确定,m ² ; K为煤层断面形状系数; W为刮板行走速度,m/s。 2、磨煤机单耗的测量 通过功率表直接读取试验期间磨煤机电功率P,磨煤机电耗由下式计算: $E=P/B$ (kW.h/t)	1、最大出力提高了20.4% 2、单耗降低了44.3%

同时，公司保荐机构还核查了近几年发行人产品的客户《使用报告》。发行人的高效球磨节能技术解决方案在 2010 年下半年才开始在下游行业客户进行推广，因此大量《使用报告》均为仅使用发行人铬锰钨抗磨铸铁磨球的检测结果，具体检测结果列示如下：

序号	使用单位	出具时间	出具意见		
			节电	装球量	球耗
火电行业					
1	湖南益阳发电有限责任公司	2008.06.20	25%	减少 50%	-
2	黔北电厂	2009.09.18	21%	减少 31%	-
3	华能重庆珞璜发电有限责任公司	2011.02.16	36%	减少 47.5%	-
4	国电蒙阳煤电一体化有限公司	2011.06.10	26%	减少 48%	-
5	国电榆次热电有限公司	2011.10.28	21%	减少 32%	-
矿山行业					
1	河北省邯邢冶金矿山管理局玉石洼铁矿选矿车间	2008.11.29	-	-	降低 71%
2	广东大顶矿业股份有限公司选矿厂	2010.01.26	-	-	降低 67%
3	南京吉山铁矿选矿厂	2008.06.08	-	-	降低 86%
4	双鸭山市建龙矿业有限公司	2009.12.31	-	-	降低 75%
氧化铝行业					
1	山东铝业股份有限公司氧化铝厂	2008.08.28	-	-	降低 75%
2	龙口东海氧化铝有限公司	2008.03.15	-	-	降低 74%
3	山东东岳能源交口肥美铝业公司	2008.12.08	-	-	降低 50%
水泥行业					
1	山西亚美建筑工程材料有限公司	2008.11.05	-	-	降低 77%
2	石门海螺水泥有限责任公司	2009.06.06	16%	减少 38%	降低 40%

由于下游各行业生产工艺、设备、物料等各不相同，对于耐磨铸件使用效果的侧重点也不尽相同，如火电行业更加注重节电指标、水泥和矿山行业更注重降低球耗指标，因此下游客户在检测中会根据自身的情况以及关注点设计检测方法和检测过程，并且该类《使用报告》仅用于下游客户的内部采购决策，只注重最终的检测结果，并未列示检测方法和过程。

保荐机构认为：通过核查发行人客户出具的《使用报告》，以及经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院、湖南省湘电试验研究院有限公司两家专业第三方机构出具的检测报告，报告中对测量方式和过程进行了详细列示，上

述报告显示，发行人的“高效球磨节能技术解决方案”可为客户实现相应的节电、提产、降耗的效果。

五、公司的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率
房屋建筑物	4,743.27	556.42	-	4,186.85	88.27%
机器设备	2,434.84	608.40	-	1,826.44	75.01%
运输工具	347.88	152.19	-	195.69	56.25%
电子设备及其他	380.04	178.56	0.25	201.23	52.95%

2、主要经营性房产

序号	所有权人	权证编号	坐落位置	面积 (m ²)	土地证号	设计用途
1	公司	娄房权证娄底字第 00141385 号	娄星区涟滨东街 0003 幢 101	2434.09	娄国用(2010)第 000819 号	厂房
2	公司	娄房权证娄底字第 00141383 号	娄星区涟滨东街 0001 幢 101, 201, 301	2678.85	娄国用(2010)第 000819 号	办公
3	公司	娄房权证娄底字第 00141384 号	娄星区涟滨东街 0005 幢 101, 201, 301	1492.39	娄国用(2010)第 000819 号	厂房
4	公司	娄房权证娄底字第 00141386 号	娄星区红宇耐磨新材料有限公司	858.19	娄国用(2010)第 000819 号	综合楼
5	公司	娄房权证娄底字第 00141387 号	娄星区红宇耐磨新材料有限公司	1700.65	娄国用(2010)第 000819 号	厂房
6	公司	宁房产权证金洲字第 711002644	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	3073.72	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
7	公司	宁房产权证金洲字第 711002645	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	1858.45	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
8	公司	宁房产权证金洲字第 711002646	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	3073.72	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
9	公司	宁房产权证金洲字第 711002647	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	3349.60	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
10	公司	宁房产权证金洲字第 711002649	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	2709.47	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
11	公司	宁房产权证金洲	金洲工业区红宇耐磨	1309.96	宁 1 国用 2010 第	厂房

		字第 711002650	新材料股份有限公司		051 号	
12	公司	宁房权证金洲字第 711002652	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	5949.25	宁 1 国用 2010 第 051 号	宿舍楼
13	公司	宁房产权证金洲字第 711002718	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	3073.72	宁 1 国用 2010 第 051 号	厂房
14	公司	宁房权证金洲字第 711002651	金洲工业区红宇耐磨新材料股份有限公司	3941.34	宁 1 国用 2010 第 051 号	办公楼



(二) 主要无形资产

1、土地使用权



序号	使用权人	权证编号	土地位置	面积 (m ²)	期限	用途
1	公司	娄国用 (2010) 第 000819 号	娄底市涟滨东街西北侧 1-2-1-8 号	14,564.94	2052-2-5	工业
2	公司	宁 (1) 国用 (2010) 第 051 号	宁乡县金洲乡金洲新区金洲西路 068 号	62,793.00	2059-6-22	工业

2、商标

(1) 已取得商标

序号	商标	注册号	类别	核定使用商品类别	有效期
1		3705313	1	酸；碱；工业用盐；工业用化学品；搪瓷生产用瓷釉（化学制剂、非颜料）；搪瓷或玻璃用遮光剂；搪瓷和玻璃着色化学品；陶瓷釉料；醋酸盐（化学品）；制造颜料用化学制剂（截止）	2006-01-28 至 2016-01-27
2		5190489	6	耐磨金属；未加工或板加工铸铁；未加工或加工普通金属；铸钢；未锻或半锻钢；合金钢；金属杆；铁条；普通金属合金；普通金属锭（截止）	2009-10-14 至 2019-10-13

(2) 商标注册申请已受理但尚未取得商标证书的商标

序号	商标名称	申请号	类别	核定使用商品类别	申请受理日期	发文编号
1		7938795	6	合金钢；铸钢；耐磨金属；未加工或半加工铸铁；	2010-01-12	ZC7938795SL
2		7938857	7	选矿设备；铸造机械；	2010-01-12	ZC7938857SL

3、专利技术

(1) 截止招股说明书出具之日，公司已取得的专利如下：

专利名称	专利类型	发明人	专利号	专利权人	授权日	使用期限	取得方式	使用情况	重要程度
铬锰钨系抗磨铸铁	发明专利	任立军、胡昭如、刘舜尧、陈学耀	ZL98112329.5	红宇新材	2001-05-16	2018-1-23	股东投入	用于主要产品	批量生产
波峰可拆装的球磨机筒体衬板	实用新型	任立军	ZL201020129963.9	红宇新材	2010-11-03	2020-3-12	自主研发	用于主要产品	批量生产
设置分级筋的球磨机筒体衬板	实用新型	任立军、肖志军	ZL201020556272.7	红宇新材	2011-04-27	2020-10-11	自主研发	用于主要产品	批量生产
设置减速筋的球磨机筒体衬板	实用新型	任立军、卢翔、肖志军	ZL201020556285.4	红宇新材	2011-04-27	2020-10-11	自主研发	用于主要产品	批量生产
压杆与压板分别加压紧实砂型的造型机	实用新型	任立军	ZL201020594998.X	红宇新材	2011-09-07	2020-11-05	自主研发	试制	中试

(2) 发行人已取得的专利对应产品及销售情况如下：

专利名称	对应产品		2011年	2010年	2009年
铬锰钨系抗磨铸铁	磨球磨段	收入(万元)	21,421.08	20,357.44	12,519.74
		占比	87.52%	97.91%	98.24%
波峰可拆装的球磨机筒体衬板	衬板	收入(万元)	3,016.96	392.52	-
设置分级筋的球磨机筒体衬板		占比	12.33%	1.89%	-
设置减速筋的球磨机筒体衬板					
压杆与压板分别加压紧实砂型的造型机	-	-	-	-	-

(3) 截止招股说明书出具之日，公司正在申请的专利如下：

专利名称	专利类型	申请号	权利人	申请日期
低碳型铬锰钨抗磨铸铁	发明专利	200810031241.7	公司	2008-5-6
球磨机台阶形筒体衬板	发明专利	201010123307.2	公司	2010-3-15

设置分级筋的球磨机筒体衬板	发明专利	201010502631.5	公司	2010-10-11
设置减速筋的球磨机筒体衬板	发明专利	201010502623.0	公司	2010-10-11
压杆与压板两次加压造型方法	发明专利	201010534024.7	公司	2010-11-8
铸造机用模板	实用新型	201120456639.2	公司	2011-11-17

注：上述球磨机台阶形筒体衬板（201010123307.2）发明专利申请已收到国家知识产权局2011123100535130号《授予发明专利权通知书》，现正办理有关登记手续。

4、专有技术

序号	专有技术名称	用途
1	KmTBCr18Mn2W 抗磨白口铸铁磨球生产技术	磨球生产
2	螺旋机衬铁技术	衬铁生产
3	立磨磨辊、磨盘、圆锥破碎机衬板生产技术	衬板生产
4	磨球级配技术	磨球级配方案设定
5	物料球磨特性检测技术	物料特性检测
6	衬板波形设计技术	衬板波形设计

六、公司核心技术与研发成果

（一）核心技术及其主要产品技术水平

1、核心技术

公司研发的高效球磨节能技术解决方案主要由耐磨材料技术、磨球级配技术、物料球磨特性检测技术、衬板波形设计技术等几项核心技术组成，各项技术均处于成熟阶段，可以大批量、质量稳定的生产和应用。

表 5-8 主要产品核心技术情况

序号	技术名称	核心技术来源	技术水平	成熟程度	技术优势
1	铬锰钨系抗磨铸铁	股东投入	国际领先	成熟，可批量生产	增强产品硬度和抗冲击性，大幅提高产品耐磨性和使用寿命
2	磨球级配技术	自主研发	国内首创	成熟可大规模使用	根据客户需求进行磨球直径配比，减少装球量，提高研磨效率
3	物料球磨特性检测技术	自主研发	国内首创	成熟可大规模使用	对物料进行可磨性、强度等数据检测，使技术解决方案更有针对性，使用效果更好
4	衬板波形设计技术	自主研发	国内首创	成熟可大规模使用	更具应用情况进行衬板波形的专门设计，使研磨效率提高

2、主要核心技术介绍

(1) 重大技术突破并研究成功的新材料——铬锰钨系抗磨铸铁

1) 研发理念

铬锰钨系抗磨铸铁材料在设计上突破了传统上认为耐磨材料中碳化物数量不宜大于 30%（传统理念认为碳化物数量在 30% 以上将会大幅度降低材料的冲击韧度，使材料在短时间内因材料脆性而失效）、耐磨材料中的残余奥氏体量不宜多于 5% 的耐磨材料设计理念，将材料中碳化物数量和残余奥氏体量分别设计在 30% 和 5% 以上，通过在材料中添加锰和钨元素，在不降低材料冲击韧度的同时，增强材料的耐磨性。锰和钨元素的加入，一方面使共晶碳化物中的铬含量降低，从而提高基体中的铬含量（如果单纯提高材料的铬含量来提高基体的铬含量，会使共晶碳化物硬度下降），使基体的耐腐蚀性提高，在湿磨条件下提高耐磨铸件的使用寿命；另一方面可以起到细化材料组织的作用，在保证材料高耐磨性的同时，提高材料的冲击韧度；另一部分锰元素溶入基体使残余奥氏体增多到一定程度，使耐磨铸件具有良好的冲击硬化能力，从而取得耐磨性大幅度提高的效果。

2) 技术介绍

铬锰钨系抗磨铸铁是在铬钼系高铬铸铁的基础上，经过重大改进并研究成功的新材料。铬钼系高铬铸铁是国内外公认的最耐磨铸造合金之一，其最典型的 2 个品种为 Cr15Mo3 和 Cr26Mo3。目前进口的高档耐磨铸件以及国内仿制的高档耐磨铸件大多是采用这两个品种的高铬铸件制作的。铬锰钨系抗磨铸铁的相关参数如下所示：

表 5-9 铬锰钨系抗磨铸铁的牌号及其化学成分（质量分数，%）

牌号	化 学 成 分(质量分数，%)						
	C	Si	Cr	Mn	W	P	S
BTMCr18Mn3W2	2.8~3.5	0.3~1.0	16~22	2.5~3.5	1.5~2.5	≤0.08	≤0.06
BTMCr18Mn3W	2.8~3.5	0.3~1.0	16~22	2.5~3.5	1.0~1.5	≤0.08	≤0.06
BTMCr18Mn2W	2.8~3.5	0.3~1.0	16~22	2.0~2.5	0.3~1.0	≤0.08	≤0.06
BTMCr12Mn3W2	2.0~2.8	0.3~1.0	10~16	2.5~3.5	1.5~2.5	≤0.08	≤0.06
BTMCr12Mn3W	2.0~2.8	0.3~1.0	10~16	2.5~3.5	1.0~1.5	≤0.08	≤0.06
BTMCr12Mn2W	2.0~2.8	0.3~1.0	10~16	2.0~2.5	0.3~1.0	≤0.08	≤0.06

注：铬碳比须≥5

表 5-10 铬锰钨系抗磨铸铁件的硬度

牌 号	硬 度(HRC)	
	软化退火态	硬化态
BTMCr18Mn3W2	≤45	≥60
BTMCr18Mn3W	≤45	≥60
BTMCr18Mn2W	≤45	≥60
BTMCr12Mn3W2	≤40	≥58
BTMCr12Mn3W	≤40	≥58
BTMCr12Mn2W	≤40	≥58

注：铸件断面深度 40% 部位的硬度应不低于表面硬度值的 96%

铬锰钨系抗磨铸铁产品的主要性能为：表面洛氏硬度大于等于 60HRC，冲击韧度 $4-8\text{J}/\text{cm}^2$ ，基体显微硬度大于 700HV，碳化物显微硬度大于 1500HV，淬透直径大于 200 毫米，中心洛氏硬度大于等于 58HRC。

铬锰钨系抗磨铸铁产品的耐磨性比 Cr15Mo3、Cr26Mo3 略高，抗冲击能力大大提高，因此大幅度扩大了该材料的使用范围。由于锰和钨的价格比钼低，降低了原材料成本。该材料的铸造性能优良，且工艺出品率高，废品率低，回炉料少，从而大幅度降低了该产品的生产成本，每吨铸件的金属材料成本相比于 Cr15Mo3 降低幅度达 30% 左右。

与国内外最高级别的耐磨铸造合金（高铬铸铁）相比，铬锰钨系抗磨铸铁的技术优势表现在：冲击载荷较小时，铬锰钨系抗磨铸铁的耐磨性略好，且生产成本降低，耐磨性及性价比高于目前国内外各种高铬铸铁，同时耐腐蚀性良好，既适合于湿磨又适合于干磨工作条件；在冲击载荷较大时，典型的高铬铸铁不能使用，铬锰钨系抗磨铸铁投入使用可取代其他耐磨材料（如 Cr12MoV），得到更大的优势，使用寿命提高了 1 倍以上，在提高用户的生产率的同时，又为用户明显地降低了生产成本。目前应用此项技术所开发的新产品大部分在冲击载荷较大的条件下使用。

铬锰钨抗磨铸铁技术的先进性体现在耐磨性比普通高铬铸铁（Cr12）高 1 倍以上，其碳化物呈颗粒状，且分布均匀，配合公司的生产工艺，制造出的磨球表面不易出现凹凸，从而能提高球磨机的生产效率。

3) 技术使用范围

“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术属于耐磨材料方面的发明专利，该种耐磨材料具有硬度高、韧性和抗磨性优良，并且通过锰和钨元素替代传统使用的钼元素，降低了生产成本。该专利技术研发阶段所设想的材料应用范围主要包括渣浆泵叶轮、护套及护板，破碎机衬铁、锤头等构件，在专利研发阶段仅就该材料用于生产上述耐磨构件进行了试验和试制，并未将该材料应用于试制磨球，因此在专利说明书中未对应用于磨球的效果进行描述。但是，在中试及产业化过程中，发行人总工程师任立军组织发行人前身的技术人员对本专利的化学成分进行了系统的优化试验，并成功将该耐磨材料发明专利应用于磨球的大规模工业化生产，获得了巨大的成功。虽然“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术说明书中并未载明该耐磨材料适用于磨球，但是该专利技术的权利要求书记载的是该耐磨材料的化学成分，因此“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术保护的是采用权利要求书记载的化学成分所生产的耐磨铸件产品，发行人目前的主要产品磨球也在专利保护范围之内。

(2) 国内首创的磨球应用技术——磨球级配技术

由于磨球生产企业对于磨球级配的研究不重视，并且磨球使用企业也没有认识到磨球级配对于提高研磨效率、降低能耗所起到的巨大作用，因此我国在磨球级配方面的研究一直比较落后。公司在行业内最早认识到了球磨机内磨球直径大小的配比对于提高研磨效率、降低球磨机能耗会产生巨大影响，投入了大量资源开发出了国内独一无二的磨球级配技术，并研究出一整套设定磨球级配的方法。

首先，公司对客户研磨矿物进行检测，根据检测获得的数据准确的掌握矿物的可研磨特性，为设定磨球级配提供更加准确的指导。

然后，在了解研磨矿物的特性后，对客户球磨机的运行参数，如球磨机转速、矿物入磨粒度、球磨机直径等进行分析，从而设定磨球级配中基本的配比。

最后，根据客户对球磨机研磨矿物出磨细度、球磨机生产效率等方面的要求，在保证级配稳定性的前提下制定磨球级配方案，并在试用过程中根据使用效果检测，不断调整磨球配比，从而寻找出最为合适的磨球级配方案。

公司开发出的磨球级配技术，在众多客户处应用取得了非常优异的效果，不

仅在保证矿物出磨细度的基础上提高了客户球磨机的产量，还大幅降低了球磨机的装球量，大大降低了球磨机耗电量，使得客户降低了生产成本、减少了设备维护费用和停机检修时间。

（3）物料球磨特性检测技术

由于球磨生产环节的物料检测在我国一直未得到有效重视，因此国内针对球磨生产的物料检测技术一直较为落后。大部分检测均采用普氏系数和哈氏可磨性指数的作为物料检测指标，普氏系数反映的是岩石在几种变形方式的组合作用下抵抗破坏的能力，广泛应用在矿山开采业和勘探掘进中；哈氏可磨性指数，其值越大，说明在消耗一定能量的条件下，相同量规定粒度的煤样磨制成粉的细度越细，或者说对相同量规定粒度的煤样磨制成相同细度时所消耗的能量越少。由于未针对球磨生产开发相应的检测指标和检测仪器，因此利用普氏系数和哈氏可磨性指数对物料进行检测，无法充分反应物料的球磨特性。

公司根据长期的研究与实践经验，针对球磨生产的特性创新性的开发出了破碎冲击功和研磨效率这两个新型检测指标。破碎冲击功用于反应某种尺寸级别的某种矿料，受冲击一次便发生破碎的最低级别的冲击功；研磨效率用于反应某种矿物在规定球磨机尺寸、矿物入磨及出磨粒度条件下，球磨机运转单位时间的最大制粉量。由于上述指标为公司自行开发，没有现成检测仪器可供使用，因此公司根据所需检测方法自行设计制造了相关检测仪器。经过实践证明，公司开发的新型检测指标相比普氏系数和哈氏可磨性指数，可以更加准确的反应物料球磨特性，为设计磨球节能技术解决方案提供了较为准确的参数指标。

（4）衬板波形设计技术

球磨生产工艺主要是通过球磨机筒体的旋转带动磨球对物料进行破碎和研磨，在筒体转动过程中为了使磨球达到一定高度，形成足够的下落冲击力，就必须在筒体衬板上设计波峰，从而将磨球带动到足够的高度。目前，国内球磨机筒体衬板大多采用 T 形和波形波峰，在使用初期由于波峰高度较高，带球量与球带球高度均较高，可形成较大的冲击力。但经过一段时间的使用后，由于波峰前角作为主要出力点，磨损较为明显，造成波峰带球的效果下降很快，严重的影响了球磨机的研磨和破碎效率。

公司通过对球磨工艺的多年研究，研发出了台阶型筒体衬板，利用台阶高度和角度的变化来保护波峰以及提升磨球研磨和破碎效率。

首先，台阶设计夹角小于大球直径，使大球无法在台阶处停留，只能沿台阶顶角滚落，减少对台阶顶角形成磨损。而台阶设计夹角刚好可以卡住小球，使得小球无法对台阶顶角进行磨损，并利用被卡住的数个小球构成波峰的“动态前角”来带动大球，避免了大球对台阶顶角的磨损。这一设计极大地减轻磨球对于波峰的磨损，从而使得波峰带球数量与高度更加稳定，保证了球磨生产环节的效率。

其次，台阶高度和角度是根据所需粉碎物料特性、磨球级配、球磨机转速、直径等多种因素进行的针对性设计，保证台阶夹角所带动的大球高度和数量对物料形成足够的冲击力，所带动的小球数量形成足够的研磨效果。因此，这种针对性的设计可以最大程度的发挥磨球的研磨和破碎效果，也就是说可以利用最少的磨球数量形成尽可能大的粉碎效果。

3、公司产品技术水平与同行业技术水平比较

铬锰钨系抗磨铸铁件国家标准应具有广泛性和通用性，该标准不仅应涵盖“铬锰钨系抗磨铸铁”专利成分内的铬锰钨系抗磨铸铁件，也应当包括其他成分的铬锰钨系抗磨铸铁件，所涉及的产品种类很多。公司作为标准负责起草单位起草的《铬锰钨系抗磨铸铁件》国家标准，与国内外标准中所规定的技术指标相比较，公司产品的性能指标为国际领先。下表列出了各标准中相关指标对比情况：

标准号	牌号	硬度 (HRC)		备注
		硬化态	软化态	
ISO 21988: 2006 国际抗磨铸铁件标准-分类	XCr13	≥53	-	-
	XCr16	≥53	-	
	XCr21	≥53	-	
DIN EN 12513: 2000 欧盟统一抗磨铸铁标准规范	XCr11	≥53	-	-
	XCr14	≥53	-	
	XCr18	≥53	-	
ASTM A 532/A 532M-93(a) (2008) 美国材料与试验协会抗磨 铸铁标准	12%Cr	≥59	≤41	铸件断面深度 40%部位 的硬度应不低于表面硬度 值的 90%
	15%Cr-Mo	≥59	≤41	
	20%Cr-Mo	≥59	≤41	
GB/T 8263-1999 国家抗磨白口铸铁件标准	BTMcr12-DT	≥58	≤41	铸件断面深度 40%部位 的硬度应不低于表面硬度
	BTMcr12-GT	≥58	≤41	

	BTMCr15	≥58	≤41	值的 92%
	BTMCr20	≥58	≤41	
GB/T 17445-2009 国家铸造磨球标准	ZQCr20	≥58	-	铸造磨球通过浇口中心和球心的直径上的硬度差不得超过 3HRC
	ZQCr15	≥58	-	
	ZQCr12	≥58	-	
GB/T 24597-2009 国家铬锰钨系抗磨铸铁件标准	BTMCr12Mn3W2	≥58	≤40	铸件断面深度 40%部位的硬度应不低于表面硬度值的 96%
	BTMCr12Mn3W	≥58	≤40	
	BTMCr12Mn2W	≥58	≤40	
	BTMCr18Mn3W2	≥60	≤45	
	BTMCr18Mn3W	≥60	≤45	
	BTMCr18Mn2W	≥60	≤45	

(二) 正在研究开发的项目

1、公司 2011 年研发项目

公司 2011 年研发的项目情况如下表所示：

项目编号	项目名称	项目负责人
HY1101	金属型磨球自动生产线的集中控制系统研究开发	彭子满
HY1102	水泥磨高效节能新型衬板的研发开发	朱如虎
HY1103	矿山高效节能新型衬板的研究开发	李安迎
HY1104	锰硅铬钨耐磨铸钢的研究开发	肖志军
HY1105	矿料特性检测系统的研究开发	黄芹
HY1106	磨煤机节能降耗新型衬板的研究开发	肖志军

HY1101 项目的成功开发，能够提高大直径磨球的生产效率和大幅度降低生产劳动强度，实现大直径磨球的全自动化生产。

HY1102 项目的成功开发，将促进公司衬板在水泥行业的推广应用，为实现水泥行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1103 项目的成功开发，将促进公司衬板在矿山行业的推广应用，为实现矿山行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1104 项目的成功开发，能够为公司衬板提供一种新型生产材料，实现衬板材料的多样化。

HY1105 项目的成功开发，能够为公司衬板设计和磨球精确配比提供依据，为更好的为火力发电、矿山行业和水泥行业节能减排提供设计依据。

HY1106 项目的成功开发，将促进公司衬板在火电行业的推广应用，为实现火电行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

2、公司 2012 年预备研发的项目

公司 2012 年预备研发的项目情况如下表所示：

项目编号	项目名称	项目负责人
HY1201	金属型磨球自动生产线的研究开发	彭子满
HY1202	水泥磨高效节能新型衬板的研发开发	朱如虎
HY1203	矿山高效节能新型衬板的研究开发	卢翔
HY1204	新材料 1 的研究开发	肖志军
HY1205	新材料 2 的研究开发	邹月灿

HY1201 项目为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，能够提高不同规格磨球的生产效率和大幅度降低生产劳动强度，实现不同规格磨球的全自动化生产要求。

HY1202 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，将促进公司衬板在水泥行业的推广应用，为实现水泥行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1203 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，将促进公司衬板在矿山行业的推广应用，为实现矿山行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1204 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，能够为公司衬板提供一种新型生产材料，实现衬板材料的多样化，以适应不同工况条件。

HY1205 项目的成功开发，能够为公司衬板提供另一种新型生产材料，实现衬板材料的多样化，以适应不同工况条件。

（三）研发经费投入情况

公司十分重视科技创新和研究开发的投入，报告期内研发投入情况见下表：

项目	2011 年	2010 年度	2009 年度
研发投入（万元）	1,881.39	881.56	2,771.37
营业收入总额（万元）	24,475.74	20,836.71	12,600.06
研发投入比例	7.69%	4.23%	21.99%

注：具体分析见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、盈利能力分析”之“（七）税项分析”

报告期内，公司十分重视产品技术的研发，研发投入占营业收入的比例也较高。由于公司向客户提供的高效球磨节能技术解决方案是根据每个客户的设备、物料、工况进行有针对性的设计，在设计过程中就需要进行专门研发、试验、检测等工作，如检测物料的球磨特性、试验研磨设备的最佳运转参数等。因此每开发一个新客户或是原有客户运行参数出现较大变化时，都需要进行针对性的研发工作，这就使公司研发投入占比较大。随着公司磨球产品研发的逐步成熟，公司在该产品上的经费投入逐渐减小，2011 年公司研发投入主要是新产品衬板的相关支出。

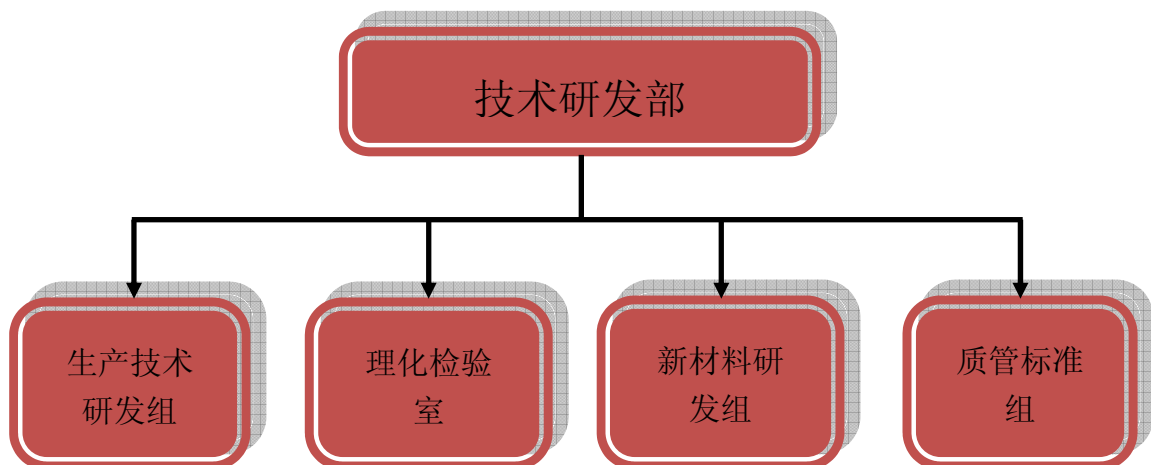
（四）公司目前研发体制

1、研发机构设置

（1）技术研发部

公司设有技术研发部，部门内下设生产技术研发组、新材料研发组、质管标准组和理化检验室。

图 5-14：研发机构设置

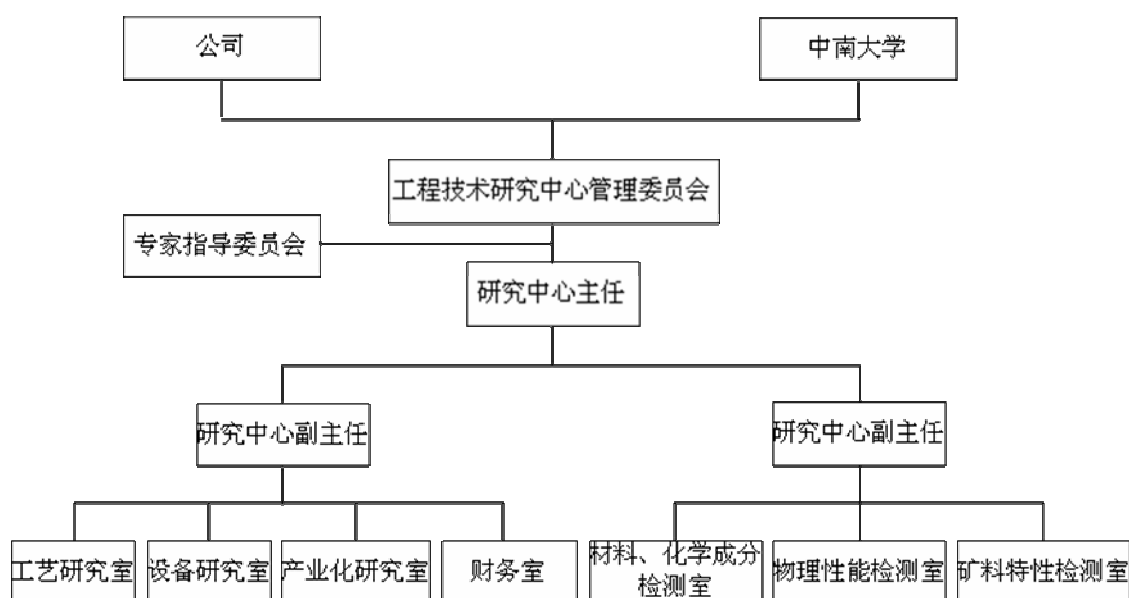


为提升科研水平和技术创新能力，公司还成立了专家委员会，对公司的研究和技术创新提供指导和帮助。公司还与中南大学和清华大学在耐磨新材料的研究领域展开广泛的合作，在公司建立了“中南大学抗磨材料研究所试验基地”、“中南大学红宇研究生工作站”、“清华大学材料科学与工程系教学科研实践基地”，将高等院校的理论研究实力与公司的知识成果转化充分结合，从而在耐磨新材料研究领域获得更大的突破和发展。

(2) 工程技术研究中心

根据湖南省科学技术厅发布的《关于同意组建 2011 年度湖南省工程技术研究中心的通知》（湘科计字[2011]130 号），公司将与中南大学联合组建“湖南省高效球磨及耐磨材料工程技术研究中心”，工程技术研究中心由管理委员会、专家指导委员会、工艺研究室、设备研究室、产业化研究室、财务室、材料、化学成分检测室、物理性能检测室、矿料种类检测室组成。

图 5-15: 工程技术研究中心组织机构



工程技术研究中心将以科研成果工程化开发为基础，以技术成果转化和产品开发为重点，以服务球磨生产节能降耗为方向，开发新技术、新产品，解决行业发展中的共性技术问题，提高成果转化率。依托工程技术研究中心的科研成果转化，公司的技术水平发展将得到有力支持。

2、研发人员情况

公司拥有一支创新能力较强、专业素质和技术水平较高的研发队伍，目前拥有研究开发人员 39 人，核心技术人员 6 人。

公司核心技术人员的简历如下：

(1) 任立军：总工程师，男，60 岁，副教授、硕士生导师。历任原中南矿业学院机械系机制教研室副主任、副书记，原中南工业大学机械系主任助理，抗

磨材料研究所所长。从事耐磨材料研究二十余年，曾参与、主持多项研究，获得省部级科技成果奖两项，共四项技术获发明专利授权，其中“铬锰钨系抗磨铸铁”技术列入国家“九五”重点推广项目，在核心期刊上发表学术论文 20 余篇。

(2) 蔡怀宁：副总经理，男，49 岁，工程师、湖南大学 MBA。曾任长沙重型机器厂铸钢分厂科长、技术副厂长，中外合资 LG 飞利浦曙光电子有限公司安全工程师、设备工程师、Team 长，湖南电子信息产业集团有限公司投资经营部部长、湖南电子信息产业集团子公司（中日合作湖南普照 ABLE 平板显示器件有限公司）总经理，湖南电子信息产业集团有限公司投资经营部部长，湖南普照智能交通技术有限公司董事长，LG 飞利浦曙光电子有限公司、湖南普照 ABLE 平板显示器件有限公司等 5 家投资企业董事。

(3) 邹月灿：技术研发部部长、品质安全部部长，男，32 岁，硕士，2006 年毕业于中南大学机械制造及其自动化专业。主要研究方向：高性能耐磨材料及其零件的制备。在《机械》等国内中文核心期刊发表学术论文数篇。主持了公司内部“矿料易磨性测定装置的设计与制作”、“落砂机的设计制造”、“垂直分型磨球生产线的研发”等研发项目。

(4) 肖志军：技术研发部副部长，男，30 岁，硕士，2007 年毕业于中南大学机械制造及其自动化专业。主要研究方向：抗磨材料，在《中国锰业》等中文核心期刊发表学术论文数篇。主持了公司内部“高性能拉矫辊技术开发”、“铬锰钨抗磨铸铁高韧性新产品的研究及试验”、“矿料冲击功测定仪的设计与制作”、“铬锰钨抗磨铸铁件国家标准的起草”、“火电厂衬板的产品开发”等研发项目。

(5) 李传铜：营销部部长，男，38 岁。2000 年毕业于中南大学电气自动化专业。曾任上海煜赫钢材贸易有限公司总经理。主持了公司内部“典型无烟煤的研磨效率研究”等研发项目。

(6) 朱红专：热处理车间副主任，男，54 岁。精通铬锰钨系抗磨铸铁材料的热处理工艺。主持了公司内部“磨球表面处理球磨机房的设计及制作”、“小直径磨球热处理生产线的研发”等研发项目。

3、技术创新机制

为保持技术不断创新，进一步提高新技术的引进消化能力，公司结合行业特

点和市场发展，明确以技术发展为龙头，跟踪行业技术的发展，与科研单位紧密合作，引进、消化和自主开发新技术、新设备，提高公司的技术水平。

公司为加快自身的发展，保持在国内同行中的技术优势，缩小与国际同行的技术差距，自设立以来就形成了一套技术创新机制：

（1）明确的技术创新发展战略

公司为了取得长久竞争优势，一直坚持走自主创新的道路，确定了企业技术创新发展战略，从基础技术工艺到产品创新，不断提高产品的科技含量和企业的核心竞争力。

（2）有效的企业技术创新体系

公司高度重视企业的自主创新体系建设，在建设创新体系过程中，建立了较完善的组织机构。企业技术创新体系包括决策层、管理层和实施层，以技术研发为核心，鼓励各层次的技术创新，使整个企业形成了领导重视，员工积极参与的良好创新环境和文化氛围。

公司关键技术人员均与公司签署了《保密协议》，由于工作原因可能接触到关键技术的员工，均须根据公司《保密制度》严守技术秘密。

（3）树立了满足市场需要和科技进步为核心的技术开发理念

公司的技术开发形成了传统技术、一般技术、高新技术相结合的多层次结构，其中，市场的需要和科技进步是公司技术开发的核心。公司的研究开发机构定期与相关部门交流，使研究开发方向和市场发展方向保持一致。

（4）建立了有利于技术开发的激励机制

为增强企业的自主创新能力，公司建立了有效的人才引进、培养、激励、考核等机制，形成了一整套促进技术开发和技术创新的政策。公司在薪酬、出国考察、培训等方面均向专业技术人才倾斜。

4、产学研合作

（1）2008年6月12日，为加强厂校结合、优势互补，发行人与清华大学

材料科学与工程系签署《教学科研实践基地建设协议》，就在发行人处建设清华大学材料科学与工程系的教学科研实践基地达成一致协议，发行人接纳清华大学材料科学与工程系学生的生产实习及科研实践，清华大学材料科学与工程系对相关科研成果，优先考虑转让给发行人。

(2) 2009年3月28日，发行人与中南大学签署《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司·中南大学共建“中南大学抗磨材料研究所”协议书》，通过共建中南大学抗磨材料研究所，向高性能、节能型钢铁抗磨新材料及应用技术的研究和开发，具体包括材料研究、相关产品结构、工艺和装备的研制、产品配套技术的开发等方向联合攻关，形成一批可以产生重大经济和社会效应的具有自主知识产权的成果。在成果归属方面，双方约定，专利申请一般以发行人为主申请，论文发表一般以中南大学为主发表，知识产权的收益由发行人与中南大学共同协商。本协议的有效期为20年。

(3) 2009年3月28日，发行人与中南大学签署《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司·中南大学联合共建“湖南省高效球磨及耐磨铸件工程技术研究中心”协议书》，通过共建湖南省高效球磨及耐磨铸件工程技术研究中心，向高性能、节能型钢铁抗磨新材料及应用技术的研究和开发，具体包括抗磨铸件的材料研究、相关产品结构、工艺和装备的研制、产品配套技术的开发等方面联合攻关，形成一批可以产生重大经济和社会效应的具有自主知识产权的成果。在成果归属方面，双方约定，专利申请一般以发行人为主申请，乙方研究人员可作为发明人，所有的专利权均归发行人一方独有，知识产权的收益由发行人与中南大学共同协商，本协议的有效期为10年。

(4) 2009年8月1日，发行人与中南大学签署《技术开发（委托）合同》，发行人委托中南大学从事磨球金属型自动生产线开发总体方案的设计，要求目标生产线产能达1.7吨磨球/小时，并可生产 $\Phi 70$ - $\Phi 130$ 多种规格的磨球，发行人为此向中南大学提供10万元项目经费，期限至2009年12月31日。就知识产权的归属，双方明确约定磨球金属型自动生产线整体方案的全部知识产权归委托方发行人独有，中南大学不得自用或泄露、转让、许可给任何第三方使用。

第六节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 本公司和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司经营范围为磨球、磨段、衬板、辊类耐磨件及各种耐磨新材料生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或者禁止进出口除外。（涉及行政许可的凭许可证经营）。

公司控股股东、实际控制人为自然人朱红玉，持股 21,496,548 股，持股比例为 29.86%。截至本招股说明书出具之日，公司控股股东、实际控制人除持有本公司股份外，再无其他经营性资产，未从事其他经营性业务，无控制的其他企业。

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在同业竞争。

(二) 控股股东关于避免同业竞争的承诺

2011 年 6 月 8 日，发行人控股股东、实际控制人朱红玉，持股 5% 以上股东任立军签署了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本人未直接或间接投资于任何与发行人（包括发行人的子公司）存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未自己经营或为他人经营与发行人相同或类似的业务。

2、本人不会直接或间接进行对与发行人生产、经营有相同或类似业务的投资，今后不会直接或间接新设或收购从事与发行人有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不自己或协助他人在中国境内或境外成立、经营、发展任何与发行人业务直接竞争或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何经营性活动，以避免对发行人的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、无论是由本人或本人控制的其他企业研究开发、引进的或与他人合作开

发的与发行人生产、经营有关的新技术、新产品，发行人有优先受让、生产的权利。

4、本人或本人控制的其他企业如拟出售与发行人生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，发行人均有优先购买的权利；本人保证自身或本人控制的其他企业在出售或转让有关资产或业务时给予发行人的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

5、本人确认本承诺函旨在保障发行人及发行人全体股东之权益而作出，本人将不利用对发行人的控制关系进行损害发行人及发行人中除本人外的其他股东利益的经营活动。

6、如违反上述任何一项承诺，本人将采取积极措施消除同业竞争，并愿意承担由此给发行人或发行人中除本人以外的其它股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

7、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被认定无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

2011年6月8日，发行人持股5%以上股东湘江产业投资有限责任公司签署了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本公司没有实际经营或为他人经营任何与发行人及其控股子公司相同或类似的业务。

2、在本公司作为发行人的股东期间，本公司不通过自身及本公司控制的其他企业（包括但不限于控股子公司、附属企业、联营企业等），在中华人民共和国境内以任何方式（包括但不限于单独经营、与他人合资、合作或联营等方式经营）直接或间接地从事与发行人及其控股子公司现在或将来的主营业务相同或类似且构成实质性竞争的业务。

3、本承诺函自本公司法定代表人签署并加盖本公司印章之日起生效，并具有法律约束力。

4、本承诺函自生效之日起持续具有约束力，直至本公司不再是发行人的股

东时止。

二、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等的相关规定，公司的关联方及关联关系情况如下：

关联方		关联关系
1、	存在控制关系的关联方	
	朱红玉	控股股东、实际控制人，持股比例 29.86%；公司董事长、总经理
2、	持有 5%以上股份的其他股东	
	湘江产业投资有限责任公司	持股比例 24.63%
	任立军	持股比例 14.93%；公司董事、总工程师；朱红玉一致行动人
3、	董事、监事、高级管理人员	
	张小梅	董事、副总经理
	石文华	董事
	隆端华	董事
	夏哲	董事
	白秉哲	独立董事
	樊行健	独立董事
	宋量	独立董事
	李正荣	监事会主席
	万海燕	监事
	龙兆平	监事
	蔡怀宁	副总经理
	谢晓楠	财务总监
	陈新文	董事会秘书
4、	其他关联方	
	娄底市宇通金属回收有限公司	2009 年 8 月 31 日购买日之前为公司关联人朱红专（朱红玉之兄、朱红玉一致行动人）、成萍（朱红专之配偶）控制的其他企业，后为本公司全资子公司，并更名为娄底市红宇金属回收有限公司
	湖南红宇节能服务有限公司	2011 年 3 月 22 日成立，为本公司全资子公司
	北京兆星创业投资有限公司	本公司法人股东，持股比例为 3.73%；董事夏哲为该公司控股股东
	中南大学资产经营有限公司	本公司法人股东，持股比例为 3.36%
	朱红专	控股股东朱红玉之兄；朱红玉一致行动人；本公司自然人股东，持股比例 2.06%
	成萍	朱红专之妻；本公司关联方娄底市宇通金属回收有限公司原股东之一
	万建林	大股东任立军之妻之妹；本公司自然人股东，持股比例 0.65%

以上关联方的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”及“第七节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”相关内容。

（二）关联交易情况

报告期内，本公司与关联方发生的经常性关联交易是从关联方娄底市宇通金属回收有限公司处采购原材料废钢。

此外，发行人报告期内还存在收购娄底市宇通金属回收有限公司、部分股东为公司提供担保的偶发性关联交易。

具体关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

（1）关联交易具体情况

单位：万元

企业名称	交易类型	关联交易内容	关联方定价原则	2009年1-8月	
				金额	占同类交易金额的比例
娄底市宇通金属回收有限公司	采购	废钢	市场价格	1,433.16	100%

公司报告期内对关联方的采购数量、价格如下：

年度	采购总金额（万元）	采购数量（吨）	采购均价（万元/吨）	市场均价（万元/吨）
2009年1-8月	1,433.16	5,889.04	0.24	0.22

注：①本公司于2009年8月29日一次性支付收购价款50万元并取得对娄底市宇通金属回收有限公司的控制权，本公司将购买日确定为2009年8月31日，购买日之前娄底市宇通金属回收有限公司为本公司关联方。娄底市宇通金属回收有限公司注册资本为50万元；

②2009年12月30日娄底市宇通金属回收有限公司更名为娄底市红宇金属回收有限公司。

③市场价格以“中华商务网（www.chinaccm.com）”公布的上海地区废钢日平均价格计。

（2）关联交易必要性

宇通金属系于2004年7月由公司控股股东、实际控制人朱红玉委托其兄朱红专与朱红专之配偶成萍投资设立。成立宇通金属一方面系为搭建更加便利的采购主要原材料废钢的渠道，保证发行人生产经营的稳定性和连续性，宇通金属收购的废钢全部定向销售给发行人；另一方面，宇通金属被认定为废旧物资回收经营企业，发行人从宇通金属采购废钢时可获得其开具的废旧物资普通发票，发行

人可按发票金额的 10% 计算抵扣增值税进项税额（相关政策见《关于废旧物资回收经营业务有关增值税政策的通知》财税【2001】78 号）。

(3) 关联交易的定价依据及其公允性，以及对报告期经营业绩的具体影响

宇通金属向发行人销售废钢的价格按市场价格确定，除正规供应废钢交易外，宇通金属与红宇新材不存在任何利益输送及损害其他股东利益的行为。2009 年 8 月宇通金属成为本公司的全资子公司后，纳入公司的合并报表范围核算，该项经常性关联交易的影响已消除。

保荐机构经核查后认为：发行人向宇通金属采购废钢的价格公允，该项关联交易对发行人报告期经营业绩无实质影响。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资产转让

1) 交易情况

2009 年经董事会决议，公司于 7 月 26 日与娄底市宇通金属回收有限公司原股东朱红专（为本公司控股股东、实际控制人朱红玉之兄）、成萍（朱红专之配偶）签订协议，以 50 万元现金收购二人持有的 100% 股权。本公司将购买日确定为 2009 年 8 月 31 日，购买日之前娄底市宇通金属回收有限公司为本公司关联方，该项交易属于偶发性关联交易。

原股东	关联交易内容	交易类型	关联方定价原则	2009 年度	
				金额 (万元)	占同类交易 金额的比例
朱红专、成萍	收购娄底市宇通金属回收有限公司全部股权	收购股权	原始投资成本	50.00	100%

2) 交易时宇通金属的财务状况

① 资产负债表主要数据

单位：万元

科目名称	2009 年 7 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产	169.96	216.54	122.18
固定资产	0.91	0.75	0.49

资产合计	170.87	217.29	122.67
负债合计	127.97	164.10	71.89
所有者权益	42.90	53.19	50.78

②利润表主要数据

单位：万元

科目名称	2009年1-7月	2008年度	2007年度
营业收入	970.84	1,777.07	746.96
营业利润	-125.79	-294.66	2.14
利润总额	-10.29	7.45	2.13
净利润	-10.29	2.83	0.24

③现金流量表主要数据

单位：万元

科目名称	2009年1-7月	2008年度	2007年度
经营活动产生现金流量净额	40.88	-27.13	36.41
投资活动产生现金流量净额	-0.30	-0.36	-0.51
筹资活动产生现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	40.58	-27.49	35.90

3) 收购的审计、评估情况及收购价格、合并日确定的依据

2009年7月天职国际会计师事务所对宇通金属截至2009年6月30日的财务报表进行审计并出具天职湘审字[2009]52号审计报告，同时湖南湘资源资产评估有限公司对宇通金属截至2009年6月30日的全部股东权益进行评估，并出具湘资源评字(2009)第055号评估报告，截至2009年6月30日审计报告及评估报告主要资产状况如下：

单位：万元

日期	流动资产	固定资产	总资产	负债	所有者权益
审计报告日	188.55	0.94	189.49	157.30	32.19
评估报告日	188.55	0.69	189.25	157.30	31.94

公司以宇通金属2009年6月30日资产评估价值为参考，并结合宇通金属7月份的损益情况，最终以其注册资本金额50万元作为收购价格。宇通金属于2009年8月21日办理工商变更登记手续，公司于2009年8月29日一次性支付全部价款并取得对娄底市宇通金属回收有限公司的控制权，故公司将购买日确定为2009年8月31日。

发行人申报会计师认为：公司在收购时已经审计和评估，收购定价依据合理、收购价格公允，确定合并日依据恰当，符合企业会计准则和发行人实际经营情况规定。

(2) 报告期内关联担保

序号	担保方	被担保方	担保金额(万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	朱红玉	本公司	500.00	2008.6.12	2009.6.17	是（注1）
	任立军					
	湖南湘投高科技创业投资有限公司					
2	朱红玉	本公司	500.00	2008.7.17	2009.7.17	是（注1）
	任立军					
	湖南湘投高科技创业投资有限公司					
3	朱红玉	本公司	1,000.00	2009.3.27	2011.3.26	是（注2）
	任立军					
	湖南湘投高科技创业投资有限公司					
4	朱红玉	本公司	1,000.00	2009.4.10	2011.4.9	是（注2）
	任立军					
	湖南湘投高科技创业投资有限公司					

注1：2008年6月12日、2008年7月17日本公司由湖南省中小企业信用担保有限责任公司担保向中国交通银行长沙市高桥支行借款1,000万元，本公司股东朱红玉、任立军、湖南湘投高科技创业投资有限公司以其拥有的本公司股权为湖南省中小企业信用担保有限责任公司提供连带责任反担保，本公司于2009年4月19日偿还该借款，相关担保责任已解除。

注2：2009年3月27日、2009年4月10日本公司由湖南省中小企业信用担保有限责任公司担保向交通银行高桥支行贷款2,000万元，本公司以所属设备及公司股东朱红玉、任立军、湖南湘投高科技创业投资有限公司以其拥有的本公司股权为湖南省中小企业信用担保有限责任公司提供连带责任反担保。2009年8月7日，朱红玉、任立军、湖南湘投高科技创业投资有限公司的质押股权办理了出质注销手续，相关担保责任已解除。

3、关联方应收应付款项

报告期各期末公司无关联方应收应付款项。

4、关联交易对公司财务状况、经营成果的影响

报告期内，本公司经常性关联交易金额较大，均为向关联企业采购废钢，属于公司发展过程中生产经营所必需，并按照《公司章程》及有关协议规定进行，不存在显失公允的情况，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况；且2009年公司通过收购的方式，将关联方娄底市宇通金属回收有限公司纳入合并财务报表范围，成为本公司的全资控股子公司，彻底消除了这类关联交易对公司的影响。本公司偶发性关联交易较少，且关联交易价格公允，对公司经营状况不构成实质性影响。

（三）关联交易公允性、合理性的保障机制

为规范公司与关联方存在的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露及独立董事的作用等问题进行了严格规定。

1、公司的关联交易应遵循的基本原则

（1）合法合规原则：即关联交易应当遵循法律、行政法规、国家统一的会计制度和证券监管部门的有关监督管理规定；

（2）诚实信用原则：即在关联交易决策、实施及信息披露的全过程，必须严格依法行事，坚决杜绝弄虚作假行为；

（3）关联人回避表决原则：即关联董事在董事会审议与其相关的交易事项时，应当回避表决；关联股东在审议与其相关的交易事项的股东大会上，应当回避表决。

（4）公平公开公允原则：即在关联交易过程中，定价公正，交易公平，操作公开，符合一般商业准则；关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

2、关联方与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施

《公司章程》规定：“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。”

《公司章程》规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，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无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《股东大会议事规则》规定：“公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。”

《董事会议事规则》规定：“在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

3、关联交易决策权限

公司《公司章程》和《关联交易管理办法》对关联交易决策权限的规定如下：

(1) 法定代表人的审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额低于人民币300万元，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12个月内达成的关联交易累计金额低于人民币300万元，由公司法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后生效。

(2) 董事会的审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币300万元-1,000万元，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12个月内达成的关联交易累计金额在人民币300万元-1,000万元，且不超过公司最近一期经审计净资产5%的关联交易事项，由公司总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效。

(3) 股东大会审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币1,000万元以上，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12个月内达成的关联交易累计金额在人民币1,000万元以上，或超过公司最近一期

经审计净资产 5%的关联交易事项，由董事会向股东大会提交预案，经股东大会批准后生效。

（四）独立董事对公司关联交易的独立意见

本公司全体独立董事对报告期内关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表了如下意见：

1、公司最近三年所发生的关联交易遵循了公平合理的原则，不存在损害公司和其他股东利益的行为。

2、关联交易的审批程序符合《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司章程》、《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司关联交易管理办法》的有关规定。

第七节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 董事会成员

截至本招股说明书出具之日，本公司董事共 9 人，其中独立董事 3 人，所有董事均通过股东大会选举产生。

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位	选聘时间	任期
朱红玉	女	中国	无	1961 年 5 月	董事长、总经理	2009.12.10	3 年
任立军	男	中国	无	1952 年 11 月	董事、总工程师	2009.12.10	3 年
张小梅	女	中国	无	1952 年 7 月	董事、副总经理	2009.12.10	3 年
石文华	男	中国	无	1967 年 9 月	董事	2011.4.18	与本届任期时间一致
隆端华	女	中国	无	1957 年 12 月	董事	2009.12.10	3 年
夏哲	男	中国	无	1964 年 9 月	董事	2009.12.10	3 年
白秉哲	男	中国	无	1946 年 4 月	独立董事	2009.12.10	3 年
樊行健	男	中国	无	1944 年 2 月	独立董事	2011.4.18	与本届任期时间一致
宋量	男	中国	无	1959 年 11 月	独立董事	2009.12.10	3 年

本公司董事简历如下：

朱红玉女士：经济师、湖南师范大学公共关系专业毕业、中南大学 EMBA 在读研究生。先后在湖南省 169 厂、娄底煤机厂、娄底地区军分区八一机械厂工作，在八一机械厂担任过办公室主任、供销科长、财务科长，荣获广州军区三等功；曾兼任湖南省娄底市工商联常委、妇委会主任，曾为湖南省娄底市政协委员。1995 年创办本公司，为本公司创始人。现任本公司董事长兼总经理。

任立军先生：副教授、硕士生导师。历任中南大学机电学院教研室副主任、副书记，机械系主任助理，抗磨材料研究所所长。从事耐磨材料研究二十余年，曾参与、主持多项研究，获得省部级科技成果奖两项，共六项技术获专利授权，其中“铬锰钨系抗磨铸铁”技术列入国家“九五”重点推广项目，2001 年获发明专利授权，在核心期刊上发表学术论文 20 余篇。现任本公司董事、总工程师。

张小梅女士：中学高级教师职称。1978年毕业于河南大学中文专业。曾先后在湖南 169 厂子弟学校担任中学语文教师、教导主任、党支部书记，在湖南 169 厂担任厂长办公室、党委办公室主任。曾任本公司总经理助理，现任本公司董事、副总经理。

石文华先生：工学学士、高级工程师。历任中国科学院地质研究所助理工程师、工程师，高级工程师；湖南省计委北京联络处工作人员；湖南省经济建设投资公司任投资二部经理助理、副经理；湖南省经建监理有限责任公司总经理；湖南省湘投控股集团有限公司招投办主任；现任本公司董事、招商湘江产业投资管理有限公司副总经理。

隆端华女士：高级经济师、高级会计师、本科。曾在邵阳市汽车公司工作，后担任邵阳市委党校助教、湖南省省委党校讲师、湖南省经济建设投资公司审计监察室副主任、湖南普照—爱伯乐平板显示器有限公司副总经理。现任本公司董事、湘江产业投资有限责任公司副总经理。

夏哲先生：研究生学历、硕士，具有中国证监会高级管理人员资格和助理研究员职称。1992 年 11 月作为创始人之一筹建湘财证券有限责任公司，曾先后担任湘财证券有限责任公司发行部副经理、国债部副经理、事务部副经理、债券部副总经理、总裁助理和投资银行副总监兼销售发行部总经理、证券发行内核小组成员。2006 年创办北京兆星创业投资有限公司。现任本公司董事，湖南金能科技股份有限公司董事，深圳易思博信息科技股份有限公司董事，湖南琴岛文化传播有限公司董事、北京兆星创业投资有限公司董事长。

白秉哲先生：清华大学材料科学与工程系教授、博士生导师、清华大学材料科学与工程系学术委员会和学位委员会委员、中英文核心学术期刊《稀有金属》副主编，《金属热处理》、《锻压技术》、《国外金属热处理》等刊物编委、中国金属学会材料科学分会常务理事。长期从事金属材料超塑性研究。负责多项研究课题，其中包括国家自然科学基金、国家科技攻关、军工重点、部委项目等，曾获得过机械工业部科技进步一、二、三等奖等奖励；在该领域发表研究论文 80 余篇；是国家发明二等奖《钛合金高压无焊缝球型气瓶超塑性成形》的第三发明人；其成果被收入 1994 年中国发明协会编撰的《中国当代发明家大辞典》。现任本公

司独立董事。

樊行健先生：西南财经大学教授、博士生导师，中国注册会计师，中国会计学会资深会员、理事、学术委员、会计教育专业委员会副主任，财政部重点科研课题评审委员会委员，中国财务学年会顾问，中国大学生篮球协会副主席。研究方向为财务经济分析与会计管理、公司治理与内部控制，多次赴俄罗斯、日本、美国、澳大利亚、欧洲、西亚、非洲考察访问，近年来共承担国家级、省部级科研课题 20 余项，公开发表学术论文两百余篇，出版著作 20 余部，曾先后多次担任全国（教育部、财政部、人民银行总行）统编（规划）教材主编，多次获得学校、省部级教学科研优秀成果奖，多项成果被人大复印资料等刊物转载及收入国际会议论文集。历任湖北省咸宁地区拖拉机厂财务科任主管会计、副科长、会计师；湖南财经学院工业经济系财务教研室主任、会计系副主任、科研处处长、研究生部主任、教务处处长、成人教育学院院长、湖南财经学院副院长，西南财经大学副校长、上海金融学院兼职教授。曾兼任湖南省市场经济研究会副会长、湖南省预算会计学会副会长、湖南省外商投资企业财务会计学会副会长、湖南省中青年财务成本研究会顾问、湖南省第一届学位委员会经济学科评议组成员、湖南省第二届学位委员会委员兼管理学科评议组组长。曾任湘潭电机股份有限公司、四川泸天化股份有限公司、合加资源发展股份有限公司、四川广安爱众股份有限公司、株洲冶炼集团独立董事，中国南方汽车工业股份有限公司独立监事。现任本公司独立董事，兼任惠州中京电子科技股份有限公司独立董事、方大锦化化工科技股份有限公司独立董事。

宋量先生：MBA、铸造工艺及设备专业高级工程师、国务院政府特殊津贴专家，ISO9000 国家注册审核员、ISO14000 国家实习审核员、中国铸造协会耐磨铸件分会秘书长、安徽省铸造学会副理事长、中国机械工程学会失效分析与抗磨技术专业委员会委员、《铸造技术》杂志社编委。曾任安徽省机械科学研究所铸造厂副厂长、美国 EMI 铸造设备公司中国代表、安徽威纳广告设备公司总经理、安徽省机械科学研究所科技贸易部主任；主持、参与了 GB/T1348《球墨铸铁件》、GB/T17445《铸造磨球》等多项国家标准的修订工作；其成果多次荣获机械部三等奖、省科技进步奖等奖项。现任本公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书出具之日，本公司监事共 3 人，其中职工代表监事 1 人。

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位	选聘时间	任期
李正荣	男	中国	无	1966 年 5 月	监事会主席	2009.12.10	3 年
万海燕	女	中国	无	1977 年 3 月	监事	2009.12.10	3 年
龙兆平	男	中国	无	1955 年 1 月	职工代表监事	2009.12.10	3 年

本公司监事简历如下：

李正荣先生：1991 年毕业于原中南工业大学地质系应用地球物理专业，获硕士学位。曾任原中南工业大学科技处开发科副科长，获副研究员资格，曾任中南大学科技园管理办公室副主任、中南大学校友总会办公室主任，现任本公司监事、中南大学资产经营有限公司董事兼副总经理、湖南永康富硒生物科技有限公司董事、湖南泰格湘雅药物研究院有限公司董事、湖南和仁湘雅数字医疗技术有限公司董事、湖南中资科技创业投资有限公司董事兼经理、中南大学粉末冶金工程研究中心有限公司董事、长沙中南凯大粉末冶金有限公司董事、长沙中大建设监理有限公司董事。

万海燕女士：会计硕士学位。曾任湖南省经济开发总公司会计，湖南金蜂星通讯设备有限公司历任销售部秘书、计划部统计分析、计划部主管，现任本公司监事、湘江产业投资有限责任公司主管会计。

龙兆平先生：助理经济师。曾任邵东钢铁厂供销部长，娄底地区经济技术协作公司副总经理，在本公司先后任供销部副部长、供应部采购主管。现任本公司监事、采购主管。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书出具之日，本公司高级管理人员 6 人，其基本情况如下：

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位	选聘时间	任期
朱红玉	女	中国	无	1961 年 5 月	董事长、总经理	2009.12.10	3 年
任立军	男	中国	无	1952 年 11 月	董事、总工程师	2009.12.10	3 年
张小梅	女	中国	无	1952 年 7 月	董事、副总经理	2009.12.10	3 年
蔡怀宁	男	中国	无	1963 年 3 月	副总经理	2009.12.10	3 年

谢晓楠	女	中国	无	1961年5月	财务总监	2009.12.10	3年
陈新文	男	中国	无	1972年12月	董事会秘书	2011.3.26	与本届任期时间一致

朱红玉女士：公司董事长、总经理，简历见本节“（一）董事会成员”。

任立军先生：公司董事、总工程师，简历见本节“（一）董事会成员”。

张小梅女士：公司董事、副总经理，简历见本节“（一）董事会成员”。

蔡怀宁先生：工程师、湖南大学 MBA 结业。曾任长沙重型机器厂铸钢分厂科长、技术副厂长，中外合资 LG 飞利浦曙光电子有限公司安全工程师、设备工程师、Team 长，湖南电子信息产业集团有限公司投资经营部部长、湖南电子信息产业集团子公司（中日合作湖南普照 ABLE 平板显示器件有限公司）总经理，湖南普照智能交通技术有限公司董事长，LG 飞利浦曙光电子有限公司、湖南普照 ABLE 平板显示器件有限公司等 5 家投资企业董事，曾在《铸造》杂志发表《补贴对铸钢件内裂的影响》。现任本公司副总经理。

谢晓楠女士：财会专业专科。曾先后在湖南省煤炭基建公司、湘潭煤机厂从事财务会计工作，曾任湖南金迪化纤有限责任公司会计部经理、财务副总经理，升汇集团湘潭区域财务总监。现任本公司财务总监。

陈新文先生：本科学历，经济师、会计师，拥有上市公司董事会秘书资格和证券业从业资格。曾任湖南金果农工商实业股份有限公司深圳分公司财务经理；东莞丽都房地产有限公司财务部经理；湖南金果实业股份有限公司证券管理部副经理、经理、证券事务代表、投资发展部经理；湖南金果对外贸易有限公司董事。现任本公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员均为核心技术人员。截至本招股说明书出具之日，本公司核心技术人员 6 人，其基本情况如下：

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年份	职位
任立军	男	中国	无	1952年	董事、总工程师
蔡怀宁	男	中国	无	1963年	副总经理
邹月灿	男	中国	无	1980年	技术研发部部长、品质安全部部长

肖志军	男	中国	无	1982年	技术研发部副部长
李传铜	男	中国	无	1974年	营销部部长
朱红专	男	中国	无	1958年	热处理车间副主任

任立军先生：简历见本节“（一）董事会成员”。

蔡怀宁先生：简历见本节“（三）高级管理人员”。

邹月灿先生：技术研发部部长、品质安全部部长，1980年出生，硕士，2006年毕业于中南大学机械制造及其自动化专业。主要研究方向：高性能耐磨材料及其零件的制备。在《机械》等国内中文核心期刊发表学术论文数篇。主持了公司内部“矿料易磨性测定装置的设计与制作”、“落砂机的设计制造”、“垂直分型磨球生产线的研发”等研发项目。

肖志军先生：技术研发部副部长，1982年出生，硕士，2007年毕业于中南大学机械制造及其自动化专业。主要研究方向：抗磨材料，在《中国锰业》等中文核心期刊发表学术论文数篇。主持了公司内部“高性能拉矫辊技术开发”、“铬锰钨抗磨铸铁高韧性新产品的研究及试验”、“矿料冲击功测定仪的设计与制作”、“铬锰钨抗磨铸铁件国家标准的起草”、“火电厂高锰钢衬板的产品开发”等研发项目。

李传铜先生：营销部部长，1974年出生。2000年毕业于中南大学电气自动化专业。曾任上海煜赫钢材贸易有限公司总经理。主持了公司内部“典型无烟煤的研磨效率研究”等研发项目。

朱红专先生：热处理车间副主任，1958年出生。精通铬锰钨系抗磨铸铁材料的热处理工艺。主持了公司内部“磨球表面处理球磨机房的设计及制作”、“小直径磨球热处理生产线的研发”等研发项目。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

姓名	董事/监事	提名方	聘任情况	任职期间
朱红玉	董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
任立军	董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
张小梅	董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
隆端华	董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
夏哲	董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日

石文华	董事	股东提名	2010年度股东大会	2011年4月18日至2012年12月9日
白秉哲	独立董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
宋量	独立董事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
樊行健	独立董事	股东提名	2010年度股东大会	2011年4月18日至2012年12月9日
李正荣	监事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
万海燕	监事	股东提名	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日
龙兆平	职工监事	职工推举	创立大会暨第一次股东大会	2009年12月10日至2012年12月9日

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员所持股份比例在近三年的增减变动情况如下：

姓名	职务	2008年1月1日		2008年3月增资		2009年4月增资		2009年12月整体改制后至今	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
朱红玉	董事长、总经理	1,600	40	1,600	32.45	1,600	29.86	21,496,548	29.86
任立军	董事、总工程师	800	20	800	16.22	800	14.93	10,748,274	14.93
李传铜	营销部部长	0	0	52	1.05	52	0.97	698,638	0.97
邹月灿	技术研发部部长	0	0	0	0	8	0.15	107,483	0.15

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的近亲属所持股份比例在近三年的增减变动情况如下：

姓名	与董、监、高管、其他核心人员关系	2008年1月		2008年3月增资		2009年4月增资		2009年11月股权转让		2009年12月整体改制后至今	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
朱红专	朱红玉之兄；朱红玉一致行动人；其他核心人员（热处理车间副主任）	0	0	100	2.03	100	1.87	110	2.06	1,477,888	2.06
万建林	任立军之妻之妹	0	0	0	0	50	0.93	35	0.65	470,237	0.65

截止本招股说明书出具之日，上述股份无质押、冻结等股权限制的情形。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

公司董事夏哲先生持有公司股东北京兆星创业投资有限公司 72%的股权(北京兆星创业投资有限公司持本公司 3.73%的股权)、持有湖南金能科技股份有限公司 5.60%的股权、持有湖南海诺电梯股份有限公司 2.67%的股权、持有北京品一投资咨询有限公司 50%的股权。夏哲的该类投资与发行人不存在利益冲突。

截至本招股说明书出具之日,本公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员无其他重大对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况如下:

2011 年度,本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司的薪酬情况如下:

姓名	2011 年担任职务	2011 年薪酬(万元/年)
朱红玉	董事长、总经理	21
任立军	董事、总工程师	25.3
张小梅	董事、副总经理	14.1
隆端华	董事	0
夏哲	董事	0
石文华	董事	0
白秉哲	独立董事	5
宋量	独立董事	5
樊行健	独立董事	5
李正荣	监事会主席	0
万海燕	监事	0
龙兆平	监事、采购主管	4.4
蔡怀宁	副总经理	17.7
谢晓楠	财务总监	15.8
陈新文	董事会秘书	14.7
肖志军	其他核心人员	7
邹月灿	其他核心人员	8.5
李传铜	其他核心人员	5.8
朱红专	其他核心人员	4.9

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除领取薪酬外未在发行人及其关联企业享受其他待遇和退休金计划等。

本公司控股股东、实际控制人为朱红玉女士。除本公司外，朱红玉女士未控制其他企业，本公司高级管理人员亦不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司关系
隆端华	董事	湘江产业投资有限责任公司	副总经理	本公司股东，持股比例为24.63%
夏哲	董事	深圳易思博信息科技股份有限公司	董事	无
		湖南金能科技股份有限公司	董事	无
		湖南琴岛文化传播有限公司	董事	无
		北京兆星创业投资有限公司	董事长	本公司股东，持股比例为3.73%
石文华	董事	招商湘江产业投资管理有限公司	副总经理	本公司股东湘江产业投资有限责任公司的兄弟公司
白秉哲	独立董事	清华大学	教授	无
		中国金属学会材料科学分会	常务理事	无
		核心期刊《稀有金属》	副主编	无
樊行健	独立董事	西南财经大学	教授、博士生导师	无
		上海金融学院	兼职教授	无
		中国财务学年会	顾问	无
		中国大学生篮球协会	副主席	无
		惠州中京电子科技股份有限公司 (股票代码：002579)	独立董事	无
		方大锦化化工科技股份有限公司 (股票代码：000818)	独立董事	无
		湖南鑫广安农牧股份有限公司	独立董事	无
宋量	独立董事	中国铸造协会耐磨铸件分会	秘书长	无
		安徽省铸造学会	副理事长	无
		中国机械工程学会失效分析与抗磨技术专业委员会	委员	无
		《铸造技术》杂志社	编委	无
李正荣	监事会主席	中南大学资产经营有限公司	董事、	本公司股东，持股比例为

			副总经理	3.36%
		湖南永康富硒生物科技有限公司	董事	无
		湖南泰格湘雅药物研究院有限公司	董事	无
		湖南和仁湘雅数字医疗技术有限公司	董事	无
		湖南中资科技创业投资有限公司	董事、 经理	无
		中南大学粉末冶金工程研究中心有限公司	董事	无
		长沙中南凯大粉末冶金有限公司	董事	无
		长沙中大建设监理有限公司	董事	无
万海燕	监事	湘江产业投资有限责任公司	主管会计	本公司股东，持股比例为 24.63%

除以上人员外，公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员无其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事长、总经理朱红玉女士与其他核心人员朱红专先生为兄妹关系。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心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。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议、承诺及履行情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

本公司按照国家相关规定与所有内部董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》、《保密协议书》，规定了董事、监事、高级管理人员的权利和义务。除此之外，本公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间不存在其他协议安排。

上述协议在报告期内均得以良好履行。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的承诺

为避免潜在的同业竞争公司控股股东、实际控制人、董事长朱红玉，公司股

东、总工程师任立军，公司股东湘江产业投资有限责任公司向公司作出避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

本公司作为股东的董事、监事、高级管理人员同时做出了股份的流通限制和自愿锁定的承诺，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况”之“（三）其他承诺”。

上述协议和承诺在报告期内履行情况良好。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》和公司章程等国家有关法律法规和规范文件规定的任职资格条件。

九、发行人董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况

截至本招股说明书出具之日，本公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。近两年董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

（一）公司及其前身有限公司近两年董事的变化情况

2006年8月15日，红宇有限召开2006年临时股东会作出决议，选举朱红玉为董事长，任立军、游新农、韦家弘、张小梅为董事。

2009年12月10日召开的红宇新材创立大会选举朱红玉、任立军、游新农、张小梅、隆端华、夏哲、白秉哲、刘冬荣、宋量为董事组成第一届董事会，同日召开的第一届董事会第一次会议选举朱红玉为董事长。

2011年，游新农因工作原因辞去董事职务，刘冬荣因个人原因辞去公司独立董事职务。2011年4月18日，红宇新材召开2010年度股东大会，补选石文华为第一届董事会董事，补选樊行健为第一届董事会独立董事。

（二）公司及其前身有限公司近两年监事会及监事变化情况

股份公司设立前，公司未设监事会。报告期内，2006年8月红宇有限股东会作出决议，设监事两名，选举万海燕、高勤担任；2009年12月10日召开的创立大会选举李正荣、万海燕为第一届监事会非职工代表监事，同日第一届职工代表大会选举龙兆平为第一届监事会职工代表监事，三人共同组成第一届监事会。2009年12月10日第一届监事会第一次会议选举李正荣为第一届监事会主席。

（三）公司及其前身有限公司近两年高级管理人员的变化情况

2006年9月6日，红宇有限2006年第二次董事会聘任朱红玉为总经理、任立军为总工程师、钱火根为副总经理、谢晓楠为财务总监。

2009年12月10日，红宇新材召开第一届董事会第一次会议，聘任朱红玉为总经理、任立军为总工程师、蔡怀宁为副总经理兼董事会秘书、吴晚根为副总经理、张小梅为副总经理、谢晓楠为财务总监。

2011年，吴晚根由于个人原因辞去公司副总经理职务；因工作需要，蔡怀宁辞去公司董事会秘书职务。2011年3月26日，红宇新材召开第一届董事会第六次会议聘任陈新文为董事会秘书。

公司上述董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

（四）2011年董事、高级管理人员变动的原因及对公司的影响

2011年公司董事、高级管理人员的变动如下：

序号	姓名	变动前岗位	变动后岗位	与实际控制人关系
1	游新农	董事	不再任职	-
2	刘冬荣	独立董事	不再任职	-
3	吴晚根	副总经理	不再任职	-
4	蔡怀宁	副总经理兼董事会秘书	副总经理	无
5	陈新文	/	董事会秘书（新聘任）	无
6	石文华	/	董事（补选）	无
7	樊行健	/	独立董事（补选）	无

游新农系因委派单位湘江投资的分工调整原因而辞去董事职务，其委派单位重新委派石文华并增补公司董事；吴晚根系因个人身体健康状况不佳而辞去副总经理职务；刘冬荣系因个人原因而辞去独立董事职务。

上述董事、高级管理人员与发行人的实际控制人之间不存在关联关系。上述董事、高级管理人员的变动，系发行人正常、合理的人事变动与调整，未对发行人的生产经营产生重大的影响。

发行人保荐机构认为：2011年，发行人的部分董事和高级管理人员因个人或工作原因发生变动，该等变动系发行人正常、合理的人事变动与调整，未对发行人的生产经营产生重大的影响。

发行人律师认为，2011年，发行人的部分董事和高级管理人员因个人或工作原因发生变动，该等变动系发行人正常、合理的人事变动与调整，未对发行人的生产经营产生重大的影响。

第八节 公司治理

公司成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，目前公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构。

公司参照上市公司的要求制订和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》、《信息披露管理办法》、《募集资金管理办法》、《投资者关系管理办法》、《审计委员会议事规则》、《提名与薪酬考核委员会议事规则》和《战略委员会议事规则》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利。

一、股东大会制度及其运行情况

股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定规范运作。

（一）公司股东的权利及义务

公司建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有的股份的种类享有权利、承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。

根据《公司章程》规定，公司股东享有下列权利：

- 1、依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- 2、依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- 3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- 4、依照法律、行政法规及章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- 5、查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议

决议、监事会会议决议、财务会计报告；

6、公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

7、对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

8、法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他权利。

根据《公司章程》规定，公司股东承担下列义务：

1、遵守法律、行政法规和章程；

2、依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

3、除法律、法规规定的情形外，不得退股；

4、不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

5、法律、行政法规及章程规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

1、决定公司的经营方针和投资计划；

2、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；

3、审议批准董事会的报告；

4、审议批准监事会报告；

5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；

8、对发行公司债券作出决议；

9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

10、修改章程；

- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准公司章程规定的担保事项；
- 13、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净资产30%的事项；
- 14、审议股权激励计划；
- 15、审议法律、行政法规、部门规章或章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

（三）股东大会的主要议事规则

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召集、提案和通知、召开方式、召开条件、表决方式等作出了明确的规定。

1、股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：

- （1）董事人数不足《公司法》规定人数或《公司章程》所规定人数的2/3人时；
- （2）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；
- （3）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；
- （4）董事会认为必要时；
- （5）监事会提议召开时；
- （6）法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他情形。

2、股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，

可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知临时提案的内容。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

3、股东大会的表决

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

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。

4、股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。特别决议是指公司注册资本的增加、减少；公司章程的修订；公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议。普通决议是指除特别决议以外的决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （1）董事会和监事会的工作报告；
- （2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （4）公司年度预算方案、决算方案；
- （5）公司年度报告；

(6) 除法律、行政法规规定或者章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- (1) 公司增加或者减少注册资本；
- (2) 公司的分立、合并、解散和清算；
- (3) 章程的修改；
- (4) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计净资产 30% 的；
- (5) 股权激励计划；
- (6) 法律、行政法规或章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

(四) 股东大会运行情况

2009年12月10日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司董事会、监事会，并审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等，对股东大会、董事会和监事会的职责及运行进行了规定。自整体变更设立股份公司至本招股说明书出具之日止，公司共召开了七次股东大会，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司设立、公司董事、监事和独立董事的选举、《公司章程》及三会议事规则等公司治理制度的制订和修改、公司财务预决算、利润分配、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

二、董事会制度及其运行情况

2009年12月10日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司第一届董事会，并审议通过了《董事会议事规则》。

(一) 董事会的设置

公司设董事会，董事会依据《公司章程》的规定行使职权。董事会由 9 名董事组成。董事的任免遵照《公司法》与《公司章程》的规定执行。公司董事会设

董事长 1 人。

（二）董事会职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：

- 1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、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；
- 7、拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；
- 10、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、财务总监、技术总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 11、制订公司的基本管理制度；
- 12、制订章程的修改方案；
- 13、管理公司信息披露事项；
- 14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 16、法律、行政法规、部门规章或章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

公司董事会有权：

- 1、审批不超过公司最近一期经审计净资产 30% 的对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财及其他动用公司资金、资产、资源事项；
- 2、审批除《公司章程》第三十九条规定的应由公司股东大会批准以外的其

他对外担保事项；

3、审批不超过公司最近一期经审计净资产 5%的关联交易事项。

超过上述额度的重大事项应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（三）董事会主要议事规则

1、董事会会议召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事、监事、总经理和董事会秘书。

董事长、总经理、代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。

2、董事会会议表决方式

董事会采用记名投票的方式进行表决；每名董事有 1 票表决权；董事会决议的表决，实行一人一票。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用其他书面方式进行表决并作出决议，并由参会董事签字。

3、董事会会议决议

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，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无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该项提交股东大会审议。

（四）董事会运作情况

发行人制订了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事会由9名董事组成，包括3名独立董事，设董事长1人。自整体变更设立股份公司后至本招股

说明书出具之日止，公司共召开了十二次董事会。历次董事会的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司高级管理人员的考核选聘、公司主要管理制度的制订、公司对外投资项目等重大事宜作出了有效决议。

三、监事会制度及其运行情况

2009年12月10日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了第一届监事会，并审议通过了《监事会议事规则》。

（一）监事会的设置

根据《公司章程》规定，监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

（二）监事会的职权

根据《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

- 1、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；
- 2、检查公司财务；
- 3、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、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；
- 4、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；
- 5、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；
- 6、向股东大会提出提案；
- 7、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；
- 8、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

所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（三）监事会主要议事规则

1、监事会会议的召开

监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。董事会秘书列席监事会会议。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

2、监事会会议表决方式

监事会会议的表决实行一人一票，以举手和书面投票等方式进行。

3、监事会会议决议

监事会决议应当经半数以上监事通过。

（四）监事会运行情况

发行人制订了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会由3名监事组成，包括2名股东代表和1名职工代表。公司自整体变更设立至本招股说明书出具之日，共召开四次监事会会议，历次监事会的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定、重大项目的投资等重大事宜实施了有效的监督。

四、独立董事制度

（一）独立董事情况

根据公司《独立董事工作细则》的规定，公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，均为三年。独立董事任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。公司聘任的独立董事中，至少包括一名会计专业人员。

独立董事连续三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。除出现上述情况及《公司法》和公司章程中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

（二）关于独立董事的制度安排

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当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 万元或高于公司最近经审计净资产值 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；
- 7、法律、法规及公司章程规定的独立董事其他职权。

独立董事行使上述第 1、2、3、4、6、7 项职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意，行使上述第 5 项职权应当取得全体独立董事同意。

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方对公司现有或新发生的总额高于 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收回欠款；
- 5、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- 6、法律、法规、规章以及公司章程规定的其他应由独立董事发表意见的事

项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

（三）独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事白秉哲、樊行健、宋量自聘任以来均能勤勉尽责，按期出席董事会，会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。

独立董事制度运行至今，对促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，维护股东权益方面都起到了积极的作用。至本招股说明书出具之日，公司独立董事已达到3名，占全部董事人数的1/3以上。随着公司独立董事制度不断地建立健全，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

五、董事会秘书工作制度

公司设立董事会秘书。董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

（一）董事会秘书情况

董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

（二）董事会秘书的主要职责

- 1、负责公司和相关当事人与股东的及时沟通和联络；
- 2、负责处理公司信息通知、报告事务；
- 3、协调公司与股东关系；
- 4、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；

- 5、参加董事会会议，制作会议记录并签字；
- 6、负责与公司信息有关的保密工作，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对外公开前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施；
- 7、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；
- 8、协助董事、监事和高级管理人员了解相关法律、行政法规、部门规章和公司章程；
- 9、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、行政法规、部门规章和公司章程时，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；
- 10、《公司法》要求履行的其他职责。

（三）董事会秘书履行职责的情况

本公司董事会秘书为陈新文先生，其任职以来，认真履行了各项职责，在公司的运作中起到了积极的作用。

六、战略、审计、提名与薪酬考核等各专门委员会的设置情况

经于 2009 年 12 月 25 日召开的董事会审议通过，公司设立战略委员会、审计委员会、提名与薪酬考核委员会。截至本招股说明书出具之日，各专门委员会的组成如下表所示：

专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	朱红玉	任立军、夏哲、宋量、樊行健
审计委员会	樊行健	隆端华、白秉哲
提名与薪酬考核委员会	宋量	石文华、白秉哲

（一）战略委员会

战略委员会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。战略委员会的主要职责权限：

- 1、对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；

2、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

3、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运营、资产经营项目进行研究并提出建议；

4、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

5、对以上事项的实施进行检查；

6、董事会授权的其他事宜。

（二）审计委员会

审计委员会由3名董事组成，其中独立董事2名，且其中一名独立董事樊行健是会计专业人士。审计委员会的主要职责权限：

- 1、提议聘请或更换外部审计机构；
- 2、监督公司的内部审计制度及其实施；
- 3、负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；
- 4、审核公司的财务信息；
- 5、审查公司内部控制制度，对重大关联交易进行审计；
- 6、董事会授权的其他事宜。

公司第一届第二次董事会审议通过了《审计委员会议事工作细则》，具体细则如下：

1、审计委员会定期会议每年召开一次，定期会议应于会议召开前7日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前5日（不包括开会当日）发出会议通知。

2、审计委员会会议应由三分之二以上的委员（含三分之二）出席方可举行；每一名委员享有一票表决权；会议所作决议需经全体委员（包括未出席会议的委员）过半数同意方为有效。

3、审计委员会会议以记名投票方式表决。会议在保障委员充分表达意见的前提下，可以用传真、电话方式进行并以传真方式作出决议，并由参会委员签字。

4、审计委员会会议以现场方式召开的，应作书面会议记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其

在会议上的发言做出说明性记载。

5、审计委员会会议通过的议案及表决结果或就公司内部控制有效性出具的任何评估意见，均应以书面形式报公司董事会审议。

6、审计委员会决议、通知、会议记录等书面文件由公司董事会秘书处保存。在公司存续期间，保存期为十年。

7、审计委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

公司审计委员会成立以来，开展了较为有效的工作。2010年1月5日，审议通过了《关于续聘天职国际会计师事务所为公司2010年度审计机构的议案》；2010年5月12日，审议通过了《关于内部审计管理制度的议案》、《关于内部控制审计制度的议案》；2011年3月25日，审议通过了《2010年度财务会计报表》、《审计委员会关于天职国际会计师事务所2010年度审计工作的总结报告》、《续聘天职国际会计师事务所作为公司2011年度财务审计机构》；2012年1月9日，审议通过了《2011年度财务会计报表》、《审计委员会关于天职国际会计师事务所2011年度审计工作的总结报告》、《续聘天职国际会计师事务所作为公司2012年度财务审计机构》；并就三年审计报告事项与公司管理层人员、中介机构相关人员进行事前、事中、事后沟通、交流，对审计工作顺利开展、及时了解审计进展、全面沟通财务信息等方面发挥了积极作用。

（三）提名与薪酬考核委员会

提名与薪酬考核委员会成员由3名董事组成，其中2名为独立董事。提名与薪酬考核委员会的主要职责权限：

1、根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

2、研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

3、广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

4、对董事候选人进行审查并提出建议；

5、对须提请董事会聘任的高级管理人员进行审查并提出建议；

6、制订公司董事和高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；

- 7、制定公司董事和高级管理人员的考核标准；
- 8、对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- 9、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；
- 10、负责对公司股权激励计划进行管理；
- 11、对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；
- 12、董事会授权的其他事宜。

七、发行人近三年违法违规行情况

公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，近三年不存在重大违法违规行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

八、发行人近三年资金被占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

公司具有严格的资金管理制度，最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。发行人最近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

九、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会认为：截止2011年12月31日，按照财政部《企业内部控制基本规范》的标准，未发现本公司存在内部控制设计或执行方面的重大缺陷。本公司内部控制制度健全、执行有效。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的评价

天职国际对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》

(天职湘 SJ[2012]18-1 号), 会计师认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

十、对外投资、担保事项的政策、制度安排及执行情况

(一) 对外投资的政策及制度安排

本公司建立起了完善的对外投资管理制度。《公司章程》规定, 控股股东不得利用对外投资损害公司和社会公众股股东的合法权益。股东大会决定公司的投资计划; 董事会决定公司的投资方案, 并在股东大会授权范围内决定公司的对外投资事项。

本公司制定了《对外投资管理办法》, 对对外投资的范围、决策程序、各部门在对外投资过程中的分工、投资执行控制、投资处置等方面进行了规定。《对外投资管理办法》规定, 对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产 5% 以下的, 由总经理在总经理办公会议审核通过对外投资方案后报董事长决定; 对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产 5% 以上至 20% 以下之间, 由董事长审核通过对外投资方案后报请董事会决定; 对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产的 20% 以上的, 由董事会审议后, 交公司股东大会批准决定。控股子公司进行对外投资, 除遵照执行本办法外, 还应执行公司其他相关规定。

(二) 担保事项的政策及制度安排

《公司章程》规定, 董事会在股东大会授权范围内决定公司对外担保事项。公司规定以下担保事项须经股东大会审议通过: 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额, 达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保; 公司的对外担保总额, 达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保; 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保; 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保; 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的, 须经股东大会特别决议通过。

《董事会议事规则》规定, 董事会根据公司章程的规定, 在其权限范围内对对外担保事项作出决议, 除公司全体董事过半数同意外, 还必须经出席会议的三

分之二以上董事的同意。

(三) 对外投资、对外担保政策的执行情况

近三年公司对外投资和对外担保事项严格按照规定的程序进行决策，执行情况良好。截至招股说明书出具之日，公司无对外担保事项；对于投资金额为 50 万元的收购娄底市宇通金属回收有限公司的投资项目，公司按照规定的审批程序，报经董事会审议通过。

十一、投资者权益保护

本公司建立了全面的投资者权益保护机制：在本公司的《章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《投资者关系管理办法》等公司制度中规定了投资者应当享有的各项权利；建立了关联交易管理制度、对外投资管理制度、内部控制制度等各项限制控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员等关联人权利，保护投资者权益的措施；设置了监事会、审计委员会、独立董事及董事会秘书等机构、人员，执行、监督执行各项投资者权益保护机制；形成了涵盖保障投资者收益分配权、维护投资者知情权、保证投资者决策参与权、监督规范控股股东、董事、监事、高级管理人员行为等方面的长效投资者权益保护机制体系。

1、股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，

或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

2、公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

报告期内，公司严格遵照《公司章程》等的相关规定运行投资者利益保护机制。

公司上市后还将建立投资者关系管理制度，进一步加强公司与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，完善公司治理结构，提升公司的诚信度，切实保护投资者特别是中小投资者的利益。

十二、实际控制人朱红玉亲属在公司财务部任职情况的说明

公司实际控制人朱红玉无直系亲属在公司及公司子公司财务部任职，朱红玉旁系亲属在财务部的任职情况为：朱红玉母亲之兄弟的子女的配偶刘奇威女士，2009 年 10 月进入公司，是红宇新材财务部出纳之一，负责公司货币资金核算工作；朱红玉之兄弟朱红专的配偶成萍女士，2000 年 1 月进入公司，是红宇有限财务部出纳之一，2008 年 6 月开始担任红宇新材子公司娄底市红宇金属回收有限公司财务部的出纳。

除上述情形之外，公司实际控制人朱红玉及公司其他股东的直系或旁系亲属不存在在红宇新材及子公司财务部门任职的情况。

保荐机构经核查后认为，公司已制定了完善的公司治理制度及内控制度，发

行人实际控制人朱红玉的旁系亲属刘奇威、成萍在财务部门担任的出纳工作对公司内控制度的实施不构成影响。报告期内，公司内控制度完善，运作规范。

会计师经核查后认为，发行人实际控制人朱红玉的旁系亲属刘奇威、成萍在财务部门任出纳，对公司财务制度的执行、内控制度的完善不构成影响，公司财务部按照规章制度运作规范。

律师经核查后认为，发行人实际控制人朱红玉无直系亲属在财务部任职，朱红玉母亲之兄弟的子女的配偶刘奇威、朱红玉之兄朱红专的配偶成萍在财务部门任出纳，负责日常事务性工作，其对公司财务制度的执行、内控制度的完善不构成影响，公司依据相应规章制度运作规范。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均摘自经天职国际会计师事务所有限公司审计的公司财务报表。本节的财务会计信息及有关分析说明反映了本公司经审计的财务报表及有关附注的主要内容。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

本节公司管理层围绕公司的生产经营特点、持续经营能力、未来业务发展及目标，结合报告期经审计的财务资料，对公司财务状况和经营成果及其影响因素进行了讨论、分析。

一、报告期经审计的简要会计报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：			
货币资金	37,713,402.29	30,469,642.89	29,911,474.62
应收票据	53,699,115.80	33,948,338.76	15,580,244.20
应收账款	113,140,167.61	56,451,907.24	39,223,655.33
预付款项	6,433,363.03	1,598,218.88	2,757,007.45
其他应收款	594,578.38	4,584,435.93	2,299,107.23
存货	29,217,328.06	62,455,428.20	32,740,852.97
其他流动资产	-	1,612,376.89	692,204.67
流动资产合计	240,797,955.17	191,120,348.79	123,204,546.47
非流动资产：			
固定资产	64,102,152.40	69,086,096.59	10,419,480.98
在建工程	31,445,696.99	15,056,147.14	39,175,325.38
工程物资	-	6,540.36	1,282.05
无形资产	17,068,661.02	18,220,959.58	19,373,258.14
长期待摊费用	69,999.97	-	-
非流动资产合计	112,686,510.38	102,369,743.67	68,969,346.55

合并资产负债表（续表）

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产总计	353,484,465.55	293,490,092.46	192,173,893.02
流动负债：			
短期借款	109,965,580.00	70,665,600.00	16,980,000.00
应付票据	-	-	6,168,000.00
应付账款	11,758,776.42	19,129,498.73	4,397,600.77
预收款项	13,865.60	16,577.60	13,958.60
应付职工薪酬	2,063,384.18	1,562,685.61	771,978.47
应交税费	20,555,383.79	698,669.64	504,653.53
应付股利	-	-	1,320,000.00
其他应付款	3,300,100.56	2,614,607.84	4,890,417.95
一年内到期的非流动负债	-	40,000,000.00	-
流动负债合计	147,657,090.55	134,687,639.42	35,046,609.32
非流动负债：			
长期借款	-	-	40,000,000.00
递延所得税负债	-	84,757.00	168,320.50
非流动负债合计	-	84,757.00	40,168,320.50
负债合计	147,657,090.55	134,772,396.42	75,214,929.82
股东权益：			
股本	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
资本公积	38,635,509.57	38,635,509.57	38,635,509.57
盈余公积	10,881,541.36	5,043,197.00	355,274.08
未分配利润	84,310,324.07	43,038,989.47	5,968,179.55
归属于母公司股东权益合计	205,827,375.00	158,717,696.04	116,958,963.20
所有者权益合计	205,827,375.00	158,717,696.04	116,958,963.20
负债和股东权益总计	353,484,465.55	293,490,092.46	192,173,893.02

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	244,757,370.67	208,367,089.56	126,000,552.24
其中：营业收入	244,757,370.67	208,367,089.56	126,000,552.24
二、营业总成本	182,044,491.76	161,235,752.81	95,066,987.48
其中：营业成本	147,252,960.67	130,199,241.90	72,631,508.95
营业税金及附加	2,380,917.32	1,768,018.73	874,706.22
销售费用	9,402,030.81	9,367,402.89	9,336,429.05
管理费用	15,895,797.97	15,380,565.77	8,011,395.77
财务费用	5,616,425.59	4,025,642.19	2,292,231.45
资产减值损失	1,496,359.40	494,881.33	1,920,716.04
三、营业利润（损失以“-”号填列）	62,712,878.91	47,131,336.75	30,933,564.76
加：营业外收入	4,297,742.98	6,955,998.20	2,298,422.40
减：营业外支出	13,567.19	21,004.76	209,754.96
其中：非流动资产处置损失	3,167.19		205,620.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	66,997,054.70	54,066,330.19	33,022,232.20
减：所得税费用	9,087,375.74	7,555,597.35	2,213,583.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
归属于母公司所有者的净利润	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.80	0.65	0.43
（二）稀释每股收益	0.80	0.65	0.43
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
归属于母公司所有者的综合收益总额	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	207,951,698.73	206,962,836.03	87,209,694.47
收到的税费返还	1,612,376.89	1,905,829.96	2,258,046.57
收到的其他与经营活动有关的现金	8,498,949.61	12,711,517.46	2,757,543.25
经营活动现金流入小计	218,063,025.23	221,580,183.45	92,225,284.29
购买商品、接受劳务支付的现金	125,312,068.01	161,272,766.06	81,768,743.25
支付给职工以及为职工支付的现金	15,658,555.04	14,921,422.04	8,004,632.37
支付的各项税费	19,342,660.01	23,766,148.42	11,756,520.12
支付其他与经营活动有关的现金	15,447,510.37	19,477,073.76	14,564,856.54
经营活动现金流出小计	175,760,793.43	219,437,410.28	116,094,752.28
经营活动产生的现金流量净额	42,302,231.80	2,142,773.17	-23,869,467.99
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62,145.54	115,538.48	120,740.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,088,323.24
投资活动现金流入小计	62,145.54	115,538.48	1,209,063.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,337,312.13	38,307,021.45	23,649,729.19
投资活动现金流出小计	16,337,312.13	38,307,021.45	23,649,729.19
投资活动产生的现金流量净额	-16,275,166.59	-38,191,482.97	-22,440,665.95
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	22,930,000.00
取得借款收到的现金	148,940,999.00	70,665,600.00	65,540,000.00
筹资活动现金流入小计	148,940,999.00	70,665,600.00	88,470,000.00
偿还债务支付的现金	149,641,019.00	16,980,000.00	23,560,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,083,285.81	10,910,721.93	5,139,878.16
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,387,856.53
筹资活动现金流出小计	167,724,304.81	27,890,721.93	30,087,734.69

合并现金流量表（续表）

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-18,783,305.81	42,774,878.07	58,382,265.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	7,243,759.40	6,726,168.27	12,072,131.37
加：期初现金及现金等价物余额	30,469,642.89	23,743,474.62	11,671,343.25
六、期末现金及现金等价物余额	37,713,402.29	30,469,642.89	23,743,474.62

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：			
货币资金	37,648,902.07	29,482,559.78	27,937,871.37
应收票据	53,699,115.80	33,948,338.76	15,580,244.20
应收账款	113,140,167.61	56,451,907.24	39,223,655.33
预付款项	6,433,363.03	1,598,218.88	3,121,303.13
其他应收款	594,578.38	4,584,435.93	2,299,107.23
存货	29,217,328.06	61,890,381.52	31,618,716.30
流动资产合计	240,733,454.95	187,955,842.11	119,780,897.56
非流动资产：			
长期股权投资	5,500,000.00	500,000.00	500,000.00
固定资产	64,099,949.93	69,083,682.93	10,414,059.76
在建工程	31,445,696.99	15,056,147.14	39,175,325.38
工程物资	-	6,540.36	1,282.05
无形资产	17,068,661.02	18,220,959.58	19,373,258.14
长期待摊费用	69,999.97	-	-
非流动资产合计	118,184,307.91	102,867,330.01	69,463,925.33
资产总计	358,917,762.86	290,823,172.12	189,244,822.89
流动负债：			
短期借款	109,965,580.00	70,665,600.00	16,980,000.00
应付票据	-	-	6,168,000.00
应付账款	12,880,921.67	18,534,205.35	3,308,591.77
预收款项	4,991,885.60	16,577.60	13,958.60
应付职工薪酬	2,050,531.01	1,554,256.91	755,387.17
应交税费	20,092,048.22	-615,327.72	-115,489.42
应付股利	-	-	1,320,000.00
其他应付款	3,300,100.56	2,614,607.84	4,888,351.81
一年内到期的非流动负债	-	40,000,000.00	-
流动负债合计	153,281,067.06	132,769,919.98	33,318,799.93
非流动负债：			
长期借款	-	-	40,000,000.00
非流动负债合计	-	-	40,000,000.00
负债合计	153,281,067.06	132,769,919.98	73,318,799.93

母公司资产负债表（续表）

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
股东权益：			
股本	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
资本公积	38,635,509.57	38,635,509.57	38,635,509.57
盈余公积	10,881,541.36	5,043,197.00	355,274.08
未分配利润	84,119,644.87	42,374,545.57	4,935,239.31
所有者权益合计	205,636,695.80	158,053,252.14	115,926,022.96
负债和股东权益总计	358,917,762.86	290,823,172.12	189,244,822.89

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	244,757,370.67	208,367,089.56	126,000,552.24
其中：营业收入	244,757,370.67	208,367,089.56	126,000,552.24
二、营业总成本	181,132,090.24	157,983,948.33	94,589,706.80
其中：营业成本	147,097,939.07	127,821,932.68	72,484,465.71
营业税金及附加	1,910,353.07	1,118,038.24	617,165.35
销售费用	9,402,030.81	9,367,402.89	9,336,429.05
管理费用	15,606,550.73	15,153,854.11	7,937,837.15
财务费用	5,618,857.16	4,027,839.08	2,293,093.50
资产减值损失	1,496,359.40	494,881.33	1,920,716.04
三、营业利润（损失以“-”号填列）	63,625,280.43	50,383,141.23	31,410,845.44
加：营业外收入	3,942,148.98	4,129,996.02	605,400.05
减：营业外支出	13,567.19	21,004.76	209,754.96
其中：非流动资产处置损失	3,167.19		205,620.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	67,553,862.22	54,492,132.49	31,806,490.53
减：所得税费用	9,170,418.56	7,612,903.31	2,030,782.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	58,383,443.66	46,879,229.18	29,775,708.49
六、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	58,383,443.66	46,879,229.18	29,775,708.49

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	207,951,698.73	206,962,836.03	87,209,694.47
收到的税费返还	-	-	198,615.00
收到的其他与经营活动有关的现金	13,116,857.37	12,708,253.57	2,756,011.40
经营活动现金流入小计	221,068,556.10	219,671,089.60	90,164,320.87
购买商品、接受劳务支付的现金	127,941,668.14	164,234,987.56	82,734,124.25
支付给职工以及为职工支付的现金	15,433,485.50	14,752,148.05	7,881,141.33
支付的各项税费	14,049,122.76	18,091,754.69	9,184,667.59
支付其他与经营活动有关的现金	15,423,439.37	19,462,905.99	14,619,135.70
经营活动现金流出小计	172,847,715.77	216,541,796.29	114,419,068.87
经营活动产生的现金流量净额	48,220,840.33	3,129,293.31	-24,254,748.00
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62,145.54	115,538.48	120,740.00
投资活动现金流入小计	62,145.54	115,538.48	120,740.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,333,337.77	38,307,021.45	23,649,729.19
投资支付的现金	5,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	500,000.00
投资活动现金流出小计	21,333,337.77	38,307,021.45	24,149,729.19
投资活动产生的现金流量净额	-21,271,192.23	-38,191,482.97	-24,028,989.19
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	22,930,000.00
取得借款收到的现金	148,940,999.00	70,665,600.00	65,540,000.00
筹资活动现金流入小计	148,940,999.00	70,665,600.00	88,470,000.00
偿还债务支付的现金	149,641,019.00	16,980,000.00	23,560,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,083,285.81	10,910,721.93	5,139,878.16

母公司现金流量表（续表）

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,387,856.53
筹资活动现金流出小计	167,724,304.81	27,890,721.93	30,087,734.69
筹资活动产生的现金流量净额	-18,783,305.81	42,774,878.07	58,382,265.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	8,166,342.29	7,712,688.41	10,098,528.12
加：期初现金及现金等价物余额	29,482,559.78	21,769,871.37	11,671,343.25
六、期末现金及现金等价物余额	37,648,902.07	29,482,559.78	21,769,871.37

二、注册会计师审计意见

天职国际会计师事务所有限公司接受本公司委托，对本公司拟首次公开发行证券编制的申报财务报表，包括 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的资产负债表，2009 年度、2010 年度、2011 年度的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的天职湘 SJ[2012]18 号审计报告。

审计意见为：“我们认为，红宇新材公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了红宇新材公司 2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日的合并财务状况及财务状况、2011 年度、2010 年度、2009 年度的合并经营成果和合并现金流量及经营成果和现金流量。”

三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

红宇新材财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）企业合并及合并财务报表

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。本公司在合并日或购买日确认因企业合并取得的资产、负债，合并日或购买日为实际取得被合并方或被购买方控制权的日期。

对于同一控制下的企业合并，作为合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量，取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核确认后，计入当期损益。

2、合并财务报表的编制方法

根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的规定编制合并财务报表，合并范围以控制为基础予以确定。纳入合并范围的子公司所采用的会计政策不一致且有重大影响时，对子公司财务报表按母公司采用的会计政策进行调整。合并时遵循重要性原则，对母公司与子公司、子公司与子公司之间的内部往来、内部交易、权益性投资项目等进行抵消。

3、应纳入合并报表范围的控股子公司及合并范围变化的情况

经董事会决议，公司于 2009 年 7 月 26 日与娄底市宇通金属回收有限公司原股东朱红专（为本公司控股股东、实际控制人朱红玉之兄）、成萍（为朱红专之妻）签订协议，以 50 万元收购二人持有的 100% 股权。本公司对宇通金属拥有 100% 的所有权和表决权，对其形成实际控制，并自 2009 年 8 月 31 日购买之日起纳入合并财务报表范围。2009 年 12 月 30 日娄底市宇通金属回收有限公司更名为娄底市红宇金属回收有限公司。

2011年3月22日，本公司投资设立湖南红宇节能服务有限公司，该公司注册资本500万元，本公司持股100%，故将其纳入本公司合并范围。

子公司名称	注册资本 (万元)	投资额 (万元)	持股 比例	主营业务	合并期间	取得方式
娄底市红宇金属回收有限公司	50.00	50.00	100%	废旧物资回收、销售	2009年9月-2011年度	非同一控制下企业合并
湖南红宇节能服务有限公司	500.00	500.00	100%	节能技术服务	2011年3月-12月	投资设立

四、主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认和计量的具体方法

1、销售商品的收入，同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (3) 收入的金额能够可靠计量；
- (4) 相关经济利益很可能流入本公司；
- (5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。

本公司收入具体确认原则：

公司与大多数客户直接签订购销合同，与小部分客户先签订框架协议，具体需求以客户发传真函的方式向公司购买所需产品；公司根据订单、实际生产情况进行排产、安排发货，磨球根据补球、初装球两种不同类型的销售进行收入确认，客户方面在按照协议约定收到订购的全部产品并初步验收合格后开始进入其结算付款流程。

(1) 对于初装球的产品销售

公司针对客户具体工况设计磨球级配方案，将配置好的磨球产品发至客户，客户对产品质量验收合格后装机运行七个工作日，客户验收合格，此时公司商品风险、报酬基本转移，公司确认收入；货款结算按照合同约定进行，通常初步运行效果验收合格后进入结算付款流程，一般先支付60%-80%，后续根据运行效果

进一步付款，最后留有 5%-20% 的质保金（质保期一般为 3 个月至 1 年）。

(2) 对于补球的产品销售

补球销售通常沿用历史级配方案，后续服务风险低，因此针对该类销售，公司采取客户对产品质量验收合格后，风险、报酬即基本转移，此时公司确认收入的方式；货款结算按照合同约定进行，通常无质保金。

(3) 对于衬板的销售

公司将根据客户的具体情况设计并生产衬板，再将衬板发货至客户，并帮助客户完成安装，运行七个工作日，客户验收合格，此时公司商品风险、报酬基本转移，公司确认收入；货款结算按照合同约定进行，并留有部分质保金。

经核查，公司申报会计师认为，发行人报告期内的收入确认时点和具体依据符合《企业会计准则》的相关规定，准确、真实、合理反映了发行人的实际经营状况。

2、提供劳务的收入，按以下方法确认：

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时具备以下条件：

- (1) 收入的金额能够可靠计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠确定；
- (4) 交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。

完工百分比采用合同工程实际测定的已完工进度计算。

3、让渡资产使用权收入，在下列条件均能满足时予以确认：

- (1) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

（二）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产包括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。

金融负债包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。

2、金融工具确认依据

当公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。当收取该金融资产现金流量的合同权利终止、金融资产已转移且符合规定的终止确认条件的金融资产予以终止确认。当金融负债的现时义务全部或部分已解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融工具计量方法

（1）初始计量

公司初始确认的金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产与金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（2）后续计量

公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产与金融负债，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

公司对持有至到期投资、应收款项及其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

公司对可供出售的金融资产，按照公允价值进行后续计量，折溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入。其公允价值变动作为资本公积的单独部分予以确认，直到该项资产终止确认或被认定发生减值，在此之前确认在资本公积的累计利得或损失转入当期损失。

4、金融资产转移

公司已将金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；本公司保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

5、金融资产、金融负债的公允价值的确定

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，活跃市场的报价包括易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格；

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产或金融负债的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

6、金融资产的减值准备

公司于资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

计提减值准备时，对单项金额重大的进行单独减值测试；对单项金额不重大的，在具有类似信用风险特征的金融资产组中进行减值测试，单项金额不重大但风险组合高的单独进行减值测试。主要金融资产计提减值准备的具体方法分别如下：

(1) 可供出售金融资产能以公允价值可靠计量的，以公允价值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益；可供出售金融资产以公允价值不能可靠计

量的，以预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

（2）持有至到期的投资以预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益。

（3）应收款项减值准备的计提见应收款项坏账准备的确认标准、计提方法。

（三）存货的核算方法

1、存货分类

公司存货分为原材料、在产品、库存商品、包装物、低值易耗品、委托加工材料等。

2、存货取得和发出的计价方法

对存货购入及入库按实际成本计价，发出采用加权平均法。包装物、低值易耗品在领用时采用一次摊销法计入有关成本、费用。

3、存货的盘存制度采用永续盘存制。

4、存货跌价准备的确认标准及计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值是指在正常生产经营过程中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关的税费后的金额。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额提取存货跌价准备；其他数量繁多、单价较低的存货按类别提取存货跌价准备。

（四）长期股权投资的核算方法

1、长期股权投资在取得时按投资成本入账，投资成本确认方法如下

（1）企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，按照合并日取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其投资成本，投资成本与支付

价值之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益；如为非同一控制下的企业合并，按照购买日取得被合并方可辨认资产、负债的公允价值作为其投资成本，投资成本与支付价值之间的差额，确认为商誉或当期损益；

(2) 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

(3) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；

(4) 投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

2、长期投资的后续计量

(1) 对被投资单位实施控制的长期股权投资或者是对被投资单位不具有共同控制或重大影响，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；

(2) 对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

初始投资或追加投资时，按照初始投资成本或追加投资的投资成本，增加长期股权投资的账面价值。对于初始投资成本小于应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，应对长期股权投资的账面价值进行调整，计入取得投资当期的损益。

3、投资收益的确认

(1) 采用成本法核算的单位，在被投资单位宣告分派利润或现金股利时，确认投资收益。

(2) 采用权益法核算的单位，中期期末或年度终了，按照准则的相关规定及本公司的会计政策对被投资单位的合并报表先进行调整，再按分享或分担的被投资单位实现的净利润或发生的净亏损的份额，确认投资损益。对被投资单位除净损益以外其他因素导致的所有者权益变动，在持股比例不变的情况下，按照持

股比例计算应享有或应分担的份额，增加或减少长期股权投资的账面价值，同时确认为资本公积（其他资本公积）。对被投资单位宣告分派利润或现金股利时，本公司按持股比例计算应分得的部分，冲减长期股权投资的账面价值。

（3）处置股权投资时，将股权投资的账面价值与实际取得的价款的差额，作为当期投资的损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

4、对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，则视为投资企业能够对被投资单位实施控制；

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经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；

对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

5、长期投资的减值准备

按照成本法核算的、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，发生减值时，将其账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失；其他长期股权投资如存在减值迹象的，应估计其可回收金额，可回收金额低于其账面价值的，将差额计提减值准备。

（五）固定资产的核算方法

1、固定资产的确认条件

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入企业，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本；否则，在发生时计入当期损益。

2、固定资产计价方法：

(1) 外购的固定资产按实际支付的购买价款加上相关税费、运输费、装卸费和专业人员服务费等计价；

(2) 自行建造的固定资产按建造该资产达到预定可使用状态前所发生的必需支出计价；

(3) 投资者投入的固定资产按投资合同或协议约定的价值计价；

(4) 非货币性交易、债务重组等取得的固定资产按相关会计准则确定的方法计价。

3、固定资产分类和折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法。固定资产的分类、预计使用年限、预计净残值率及年折旧率如下：

固定资产类别	预计净残值率	使用年限	年折旧率
房屋建筑物	3	20-30	3.23-4.85
机器设备	3	10	9.70
运输工具	3	4	24.25
电子设备及其他	3	4-5	19.40-32.33

(六) 在建工程的核算方法

1、在建工程的计价：按实际发生的成本计量。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。

（七）无形资产的核算方法

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受让起始日起，按其受让年限平均摊销；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和当期损益。

按照上述方法仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不予摊销，但在每个会计期间进行减值测试。

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。

（八）研究开发支出的核算方法

研究开发项目支出区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查阶段。开发阶段是指已完成研究阶段，在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；

开发阶段的支出，在同时满足下列条件时，确认为无形资产，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；能够证明无形资产产生经济利益的方式；有足够的技术、服务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支

出，于发生时计入当期损益。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，待该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

当开发支出的预计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（九）资产减值的核算方法

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、以成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、商誉等资产项目判断是否可能发生减值的迹象。对因企业合并所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，每年末均进行减值测试。资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为损失，记入当期损益。资产减值损失一经确认，在该项资产处置之前不予转回。

当有迹象表明一项资产发生减值的，本公司一般以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。在认定资产组时，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，考虑公司管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。但认定的资产组不得大于公司所确定的报告分部。

本公司进行资产减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，账面价值包括商誉的分摊额的，减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

出现减值的迹象如下：

- （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。

(十) 借款费用的核算方法

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化原则

发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

(1) 开始资本化：当以下三个条件同时具备时，因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和汇兑差额开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若固定资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始。

(3) 停止资本化：当所购建或生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化。

3、资本化率的确定

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入一项专门借款的，该专门借款的利率即为资本化率。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出加权平均数超过专门借款的部分乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款利息中应予资本化的金额。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(十一) 应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

1、坏账损失的确认标准：

(1) 债务单位破产、撤消，或债务人死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；

(2) 因债务人逾期未履行偿债义务，且具有明显特征表明无法收回的应收款项。

对确实无法收回的应收款项，根据公司的管理权限，经董事会或股东大会批准后作为坏账损失，冲减提取的坏账准备。

2、坏账损失的核算方法：本公司对坏账损失采用备抵法核算。

本公司将单项金额超过 500 万元的应收款项视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本公司将其与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。本公

司将应收账款中有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项，划分为特定资产组合，全额计提坏账准备。

应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例
1年以内	3%
1年-2年	10%
2年-3年	20%
3年-4年	30%
4年-5年	50%
5年以上	100%

（十二）政府补助

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。同时满足下列条件时，才能予以确认：企业能够满足政府补助所附条件；企业能够收到政府补助。

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，计入损益。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业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，计入损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

（十三）所得税的会计核算

本公司所得税的会计处理采用资产负债表债务法。

本公司资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。期末对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算预期应交纳（或返还）的所得税金额。

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

(十四) 主要会计政策、会计估计变更的说明

1、会计政策的变更

公司报告期内无会计政策变更。

2. 会计估计的变更

公司报告期内无会计估计变更。

五、税项及享受的优惠政策

(一) 报告期内主要税种、法定税率

税种	计税依据	税率	说明
增值税	产品、原材料销售收入	17%	-
城市维护建设税	应缴纳流转税额	5%、7%	本公司、红宇节能适用税率为 5%；本公司娄底分公司、红宇金属适用税率为 7%
教育费附加	应缴纳流转税额	5%	-
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%	本公司 2009 年、2010 年、2011 年适用税率为 15%；红宇金属适用税率为 20%；红宇节能适用税率为 25%

(二) 报告期内税收减免情况及其合规性说明

1、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于再生资源增值税政策的通知》[财税(2008)157号]的规定，对符合退税条件的纳税人 2009 年销售再生资源实现的增值税，按 70%的比例退回给纳税人；对其 2010 年销售再生资源实现的增值税，按 50%的比例退回给纳税人。2009 年 5 月 4 日娄底市财政局下发娄财税函[2009]33 号文件，认定本公司控股子公司娄底市红宇金属回收有限公司为符合再生资源增值税先征后退政策的纳税人，可以享受再生资源增值税先征后退政策。本公司 2009 年 9-12 月、2010 年确认的该项增值税返还补贴收入金额分别为 176.63 万元、

282.60 万元。

2、企业所得税

(1) 高新技术企业享受的所得税优惠

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，对于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本公司 2008 年 11 月 27 日已取得《高新技术企业证书》(编号 GR200843000104)，有效期 3 年；2011 年 11 月 4 日，公司通过高新技术企业复审，取得新的《高新技术企业证书》(编号 GF201143000154)，有效期 3 年。2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年度，公司享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的税收优惠政策。

(2) 小型微利企业的所得税优惠

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，符合条件的小型微利企业，减按 20% 的税率征收企业所得税。本公司子公司娄底市红宇金属回收有限公司属于小型微利企业，企业所得税适用税率为 20%。

(3) 研究开发费加计扣除的所得税优惠

根据财政部、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)、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《企业研究开发费用税前扣除管理办法(试行)》(国税发[2008]116 号)等的相关规定，对于“企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50% 加计扣除”。报告期内，公司严格履行了税务部门要求的研发投入加计扣除备案程序，享受该项所得税优惠政策。

六、分部信息

(一) 主营业务（分产品）

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、主营业务收入			
磨球	21,306.72	20,005.48	12,377.56
磨段	114.36	351.96	142.18
衬板	3,016.96	392.52	
其他铸件	35.90	41.88	79.18
合计	24,473.93	20,791.84	12,598.91
二、主营业务成本			
磨球	13,032.46	12,557.64	7,126.52
磨段	80.82	252.36	91.05
衬板	1,581.48	152.12	
其他铸件	28.88	17.28	44.45
合计	14,723.64	12,979.40	7,262.01
三、主营业务毛利			
磨球	8,274.26	7,447.84	5,251.04
磨段	33.54	99.60	51.13
衬板	1,435.48	240.40	
其他铸件	7.02	24.60	34.73
合计	9,750.29	7,812.44	5,336.90

(二) 主营业务（分地区）

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、主营业务收入			
华中地区	7,243.61	8,627.55	4,993.60
华东地区	5,228.34	690.11	3,833.51
华北地区	2,033.03	1,535.86	1,911.13
西南地区	7,699.02	5,068.46	1,315.48
华南地区	1,778.75	3,258.42	488.48
东北地区	169.81	116.19	56.72
西北地区	321.38	1,495.25	
合计	24,473.93	20,791.84	12,598.91
二、主营业务成本			
华中地区	4,357.79	5,385.79	2,878.31
华东地区	3,145.39	430.80	2,209.63
华北地区	1,223.08	958.77	1,101.58
西南地区	4,631.77	3,164.01	758.24

华南地区	1,070.11	2,034.08	281.56
东北地区	102.16	72.53	32.69
西北地区	193.34	933.42	
合计	14,723.64	12,979.40	7,262.01

三、主营业务毛利

华中地区	2,885.82	3,241.76	2,115.29
华东地区	2,082.94	259.30	1,623.87
华北地区	809.95	577.09	809.56
西南地区	3,067.25	1,904.45	557.24
华南地区	708.65	1,224.34	206.92
东北地区	67.65	43.66	24.03
西北地区	128.03	561.84	
合计	9,750.29	7,812.44	5,336.90

(三) 分部报告
2011 年分部报告

单位：万元

项目	耐磨产品	金属回收	抵消	合计
一、对外交易收入	24,475.74	-	-	24,475.74
二、分部间交易收入	-	2,316.69	-2,316.69	-
三、对联营和合营企业的投资收益	-	-	-	-
四、资产减值损失	149.64	-	-	149.64
五、折旧和摊销费	771.91	0.42	-	772.33
六、利润总额	6,754.50	1.71	-56.50	6,699.71
七、所得税费用	917.04	0.17	-8.48	908.74
八、净利润(亏损)	5,837.45	1.54	-48.03	5,790.97
九、资产总额	36,390.89	503.54	-1,545.97	35,348.45
十、负债总额	15,328.11	433.57	-995.97	14,765.71
十一、其他重要的非现金项目				
折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	149.64	-	-	149.64
对联营企业和合营企业的长期股权投资	-	-	-	-
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	1,031.70	-0.02	-	1,031.68

2010 年分部报告

单位：万元

项目	耐磨产品	金属回收	抵消	合计
一、对外交易收入	20,836.71	3,324.71	-3,324.71	20,836.71
二、分部间交易收入	-	3,324.71	-3,324.71	-
三、对联营和合营企业的投资收益	-	-	-	-
四、资产减值损失	49.49	-	-	49.49
五、折旧和摊销费	592.18	0.30	-	592.48
六、利润总额	5,449.21	13.13	-55.71	5,406.63
七、所得税费用	761.29	2.63	-8.36	755.56
八、净利润(亏损)	4,687.92	10.50	-47.35	4,651.07
九、资产总额	29,082.32	690.51	-423.82	29,349.01
十、负债总额	13,276.99	622.10	-421.85	13,477.24
十一、其他重要的非现金项目	-	-	-	-
折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	49.49	-	-	49.49
对联营企业和合营企业的长期股权投资	-	-	-	-
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	3,340.34	-0.30	-	3,340.04

2009 年分部报告

单位：万元

项目	耐磨产品	金属回收	抵消	合计
一、对外交易收入	12,600.06			12,600.06
二、分部间交易收入	-	1,317.34	-1,317.34	-
三、对联营和合营企业的投资收益	-	-	-	-
四、资产减值损失	192.07	-	-	192.07
五、折旧和摊销费	266.31	0.33	-	266.64
六、利润总额	3,180.65	-3.18	124.75	3,302.22
七、所得税费用	203.08	1.45	16.83	221.36
八、净利润(亏损)	2,977.57	-4.62	107.92	3,080.86
九、资产总额	18,924.48	267.12	25.78	19,217.39
十、负债总额	7,331.88	209.21	-19.60	7,521.49
十一、其他重要的非现金项目	-	-	-	-
折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	192.07	-	-	192.07
对联营企业和合营企业	-	-	-	-

的长期股权投资				
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	4,003.96	0.54	-	4,004.50

七、最近一年重大收购兼并情况

本公司最近一年无重大收购兼并情况。

八、非经常性损益

单位：万元

项目	2011年	2010年	2009年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.32	8.55	-18.95
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	282.60	176.63
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	425.51	404.45	39.07
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	12.54
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3.22	-2.10	-0.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	428.42	693.50	208.87
减：所得税影响数	67.82	132.28	37.29
扣除所得税影响后的非经常性损益	360.60	561.21	171.58
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	360.60	561.21	171.58
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-
非经常性损益占净利润的比例	6.23%	12.07%	5.57%
扣除非经常性损益后的净利润	5,430.37	4,089.86	2,909.29

九、主要财务指标

(一) 基本财务指标

项目	2011年	2010年	2009年
流动比率（倍）	1.63	1.42	3.52
速动比率（倍）	1.43	0.96	2.58
资产负债率（%）（母公司）	41.77	45.65	38.74
应收账款周转率（次/年）	2.89	4.36	3.79
存货周转率（次/年）	3.21	2.74	3.16

总资产周转率（次/年）	0.76	0.86	0.86
息税折旧摊销前利润（万元）	8,023.56	6,394.13	3,749.96
归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,790.97	4,651.07	3,080.86
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,430.37	4,089.86	2,909.29
利息保障倍数（倍）	13.15	14.69	19.23
无形资产占净资产的比例（%）	2.64	3.43	5.41
每股净资产（元/股）	2.86	2.20	1.62
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.59	0.03	-0.33
每股净现金流量（元/股）	0.10	0.09	0.17

注：在计算每股净资产、每股经营活动产生的现金流量、每股净现金流量时，报告期三年的普通股股份总数均按股份公司成立时总股本 7,200 万股计算。

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款

存货周转率=营业成本/平均存货

总资产周转率=营业收入/资产总计期初期末平均值

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=(净利润+所得税费用+利息支出)/利息支出

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/股东权益

每股净资产=股东权益/期末总股本

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

年度	财务指标	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2011 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.77	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.79	0.75	0.75
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.05	0.65	0.65
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.94	0.57	0.57
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.67	0.43	0.43
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.91	0.41	0.41

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

(1) 加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润孰低列示； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润孰低列示； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = $\frac{P_1}{(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$

其中， P_1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、盈利预测

本公司未进行盈利预测。

十一、资产评估

(一) 公司整体变更设立时的资产评估

公司改制时，湖南湘资源资产评估有限公司对湖南红宇耐磨新材料有限公司拟进行股份制改造所涉及的红宇有限股东全部权益于评估基准日2009年11月30

日的市场价值进行了评估工作，并出具了湘资源评字[2009]第070号资产评估报告。本次评估未调账。

本次评估采用成本法和收益法两种方法进行，并最终选择成本法评估结果作为公司股东全部权益价值在评估基准日的最终评估结果。成本法评估结论如下：

在评估基准日 2009 年 11 月 30 日持续经营前提下，经天职国际会计师事务所有限公司审计后的红宇有限总资产账面价值为 18,861.03 万元，总负债为 7,797.48 万元，净资产 11,063.55 万元；成本法评估后的总资产为 20,175.28 万元，总负债为 7,797.48 万元，净资产为 12,377.80 万元，净资产增值 1,314.25 万元，增值率 11.88%。

评估结果汇总表如下：

评估基准日：2009 年 11 月 30 日 单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值值	增值率%
流动资产	12,315.91	12,331.30	15.39	0.12
非流动资产	6,545.12	7,843.98	1,298.86	19.84
资产总计	18,861.03	20,175.28	1,314.25	6.97
流动负债	3,797.48	3,797.48	0.00	0.00
非流动负债	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00
负债总计	7,797.48	7,797.48	0.00	0.00
净资产	11,063.55	12,377.80	1,314.25	11.88

报告期内公司无通过资产评估方式确定公允价值并据之建账事宜。

十二、历次验资报告

公司自设立以来共进行了8次验资，包括6次增加注册资本，历次验资情况详见下表：

序号	验资机构	出具报告时间	实收资本（万元）
1	湖南省娄底地区审计师事务所	1995.07.25	50.00
2	湖南省娄底地区审计师事务所	1998.05.29	150.00
3	湖南省楚才审计师事务所	1999.03.20	150.00
4	娄底楚才有限责任会计师事务所	2002.04.10	1,500.00
5	娄底楚才有限责任会计师事务所	2006.08.16	4,000.00
6	天职国际会计师事务所有限公司	2008.03.14	4,931.00
7	天职国际会计师事务所有限公司	2009.04.20	5,359.00
8	天职国际会计师事务所有限公司	2009.12.11	7,200.00

十三、财务状况分析

本公司是国家批准认证的高新技术企业，主要从事硬度高、耐磨性好、节能降耗效果显著的球磨机磨球、磨段、衬板等耐磨产品的生产，可提供一整套高效球磨节能技术解决方案。近年来，公司紧紧抓住国家对建材水泥、火力发电等国民基础行业提出较高的节能减排、可持续发展要求的契机，利用自身雄厚的技术积累，在传统的球磨工艺领域创新性的开发出了一整套高效球磨节能技术解决方案，成为 GB/T24597《铬锰钨系抗磨铸铁件》国家标准负责起草单位。

（一）公司经营特点对财务状况的影响

1、公司产品基本属于订单式生产

公司主要产品为球磨机用磨球，产品技术已较为成熟，产品生产稳定，且该类产品生产周期较短，因此公司在接到客户订单后安排生产。由耐磨类产品特性决定，客户需根据磨损情况补充磨球，为尽可能满足客户需求，公司维持约 1 个月的安全库存。2010 年公司研发成功、销售的另一重要产品——衬板，目前仍处于市场推广初期，基本采用订单式生产，备有一定量的存货。

2、产品使用特点及性能导致产品需求稳定、客户忠诚度高

公司致力于球磨节能技术及产品的开发和应用，公司生产的磨球、衬板产品装入一台球磨机运行使用后，需根据磨损情况定期补球或更换，因此公司已有客户的产品需求较为稳定。公司实现了对目前市场同类产品的技术突破，使产品性能得到大幅度改善，且磨球和衬板配套使用可达到更好的节能降耗效果，客户对公司产品的依赖程度较高，公司发生的客户流失情况少。

3、产品应用领域广阔，市场需求大、收入增长快

公司主要产品可应用于所有需要使用球磨机研磨物料的企业，因此产品应用领域广泛，且多为关系国民经济的基础行业，市场空间大。报告期内，公司继续加深在水泥、氧化铝行业的产品推广，同时积极开拓火力发电行业，销售收入增长较快。

4、客户特点导致应收账款较大

报告期内，公司客户所属行业基本为建材水泥、火力发电、矿山、氧化铝业等关系国民经济的基础行业，客户多为规模较大的国有企业及其下属分子公司，客户质量良好。但由于该类客户内部管理较为严格，付款程序较为复杂，货款结算周期较长，因此导致公司应收账款较大。

5、公司高端产品在新行业、新客户处推广导致销售费用较大

公司磨球、衬板产品实现了材料、设计等方面的技术突破，使产品各项性能指标均有大幅度提高。作为高端球磨机耐磨材料产品供应商及一整套高效球磨节能技术解决方案提供商，公司磨球、衬板替代原有市场产品，在各行业内推广销售、被客户认知了解，需要投入经费，公司销售费用相对较大。

(二) 资产主要项目分析

单位：万元、%

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占总资产比重	金额	占总资产比重	金额	占总资产比重
流动资产	24,079.80	68.12	19,112.03	65.12	12,320.45	64.11
其中：						
货币资金	3,771.34	10.67	3,046.96	10.38	2,991.15	15.56
应收票据	5,369.91	15.19	3,394.83	11.57	1,558.02	8.11
应收账款	11,314.02	32.01	5,645.19	19.23	3,922.37	20.41
预付款项	643.34	1.82	159.82	0.54	275.70	1.43
存货	2,921.73	8.27	6,245.54	21.28	3,274.09	17.04
其他应收款	59.46	0.17	458.44	1.56	229.91	1.20
其他流动资产	-	-	161.24	0.55	69.22	0.36
非流动资产	11,268.65	31.88	10,236.97	34.88	6,896.93	35.89
其中：						
固定资产	6,410.22	18.13	6,908.61	23.54	1,041.95	5.42
在建工程	3,144.57	8.90	1,505.61	5.13	3,917.53	20.39
工程物资			0.65	0	0.13	0
无形资产	1,706.87	4.83	1,822.10	6.21	1,937.33	10.08
长期待摊费用	7.00	0.02	-	-	-	-
合计	35,348.45	100.00	29,349.01	100.00	19,217.39	100.00

1、应收账款

单位：万元、%

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	11,432.45	97.75	5,461.92	93.14	3,790.53	92.46
1-2年	138.09	1.18	251.49	4.29	259.86	6.34
2-3年	124.78	1.07	150.90	2.57	49.30	1.2
3-4年	0.55	0.00	0.10	0.00	-	-
4-5年	0.10	0.00	-	-	-	-
应收账款余额	11,695.97	100.00	5,864.41	100.00	4,099.69	100.00
减：坏账准备	381.95		219.22	-	177.33	-
应收账款净额	11,314.02		5,645.19	-	3,922.37	-
占流动资产比重	46.99		29.54		31.84	

2009年末至2011年末，本公司应收账款净额分别为3,922.37万元、5,645.19万元和11,314.02万元，占流动资产的比例分别为31.84%、29.54%和46.99%。

(1) 公司应收账款余额较大的总体原因分析

公司为耐磨铸件行业企业，虽然公司产品属于传统行业的创新产品，但销售货款回收仍遵循行业惯例。

1) 主要客户结算流程长、审批程序复杂影响货款回收速度

公司客户主要集中在在水泥行业、氧化铝行业、火电行业、矿山这类关系国计民生的基础行业，下游客户多为投资高、规模大、管理严格规范的国企或大型集团公司。该类客户信誉高，为公司带来了应收账款回收风险低、生产经营较为稳定的优势，但由于该类客户内部控制非常完善、付款程序相对复杂（结算周期一般为3-6个月），导致公司应收账款回收速度较慢。

以公司火电行业客户的结算流程为例，公司火电行业客户多为各大发电集团下属的电厂，其采购磨球和衬板的计划需先经过电厂内部审批流程，然后上报集团总部，总部结合其当期资金预算等多方面因素的综合考虑，审批同意后给电厂划拨采购磨球和衬板专款，电厂再与公司用该笔款项进行结算，付款流程较多，结算周期较长。

2) 公司“高效球磨节能技术解决方案”的业务模式影响货款回收速度

公司经过在耐磨行业，尤其是在磨球产品方面的长期积累，不仅具备了生产高技术含量、高品质磨球产品的能力，同时配合公司磨球产品研发了磨球级配方案和配套使用的新型衬板，形成一整套球磨节能技术解决方案，可更大限度的发挥产品性能优势，使产品节能减排效果更为显著。通常公司在销售产品时留有一定比例的质保金，公司质保金比例约为 5%-20%，质保期为 3 个月至 1 年，质保金累积金额一定程度上影响应收账款回收，截至 2011 年 12 月 31 日累积质保金为 1,924.47 万元。

(2) 报告期各期末应收账款余额变动分析

1) 2009 末、2010 年末应收账款回收良好，应收账款占收入比重稳定

2009 年末、2010 年末公司应收账款随收入规模的扩大，基本保持同步增长，且应收账款占收入的比重为 30% 左右，基本保持稳定。2009 年、2010 年，公司分别实现销售收入 12,600.06 万元、20,836.71 万元，相应的应收账款余额也由 2009 年末的 4,099.69 万元增长至 2010 年末 5,864.41 万元，应收账款占收入的比重分别为 32.54%、28.14%。总体，2009 年、2010 年公司应收账款增速与经营规模扩张相一致，应收账款金额无异常波动。

单位：万元

项目	2010 年度 (2010.12.31)		2009 年度 (2009.12.31)	
	金额	增长率	金额	增长率
应收账款余额	5,864.41	43.05%	4,099.69	49.92%
营业收入	20,836.71	65.37%	12,600.06	38.08%
应收账款占营业收入比重	28.14%		32.54%	

2) 2011 年末应收账款余额较大原因分析

①火电行业客户结算周期长，影响货款回收

单位：万元

项目	应收账款余额	比例
水泥行业客户	1,300.48	11.12%
火电行业客户	5,367.99	45.90%
氧化铝行业客户	2,830.85	24.20%
铁矿行业客户	1,521.91	13.01%
其他	674.74	5.77%
合计	11,695.97	100.00%

由上表可以看出，2011年12月末公司应收账款中火电行业客户占比最高，这是由于本期火电行业客户销售收入规模扩大，在几个行业客户中收入占比最高，而公司火电行业客户大多为规模较大的电厂，其结算流程长、审批程序复杂，导致公司当期应收账款金额整体较高。2011年末火电行业客户排名前几位欠款单位应收账款具体情况如下：

期末，火电行业客户中国电蒙阳煤电一体化有限公司、山东魏桥铝电有限公司、国电物资集团有限公司华中物资配送中心、云南滇东能源有限责任公司四家客户的应收账款金额较大，分别为1,484.55万元、692.56万元、421.96万元、325.66万元，总计2,924.73万元，占火电行业客户应收账款总金额的54.48%，占期末应收账款总金额的25.01%，该四家客户分别系国电、大型综合企业集团山东魏桥创业集团有限公司、国电和华能下属电厂和机构。

公司几个主要欠款单位应收账款情况可以看出，报告期末公司应收账款基本为当期销售产生的，欠款单位实力雄厚、信誉良好，虽然受客户审批流程、预算规划等因素影响回收周期较长，但公司经过多年销售经营，已形成货款回收、销售的良性循环，应收账款回收对公司生产经营造成的风险在可控制的范围内。

②2011年末信用期内外应收账款分析

2011年末公司93.23%应收账款均在约定的信用期内，剩余6.77%超过信用期未付款，主要是客户结算付款流程未走完导致的，该部分应收账款账龄均在一年以内，根据以往经验均能在一年以内收回，是公司经多年长期合作、对付款结算流程复杂的大型企业集团给予的回款期优惠。

期末公司应收账款总体情况良好，信用期内的应收账款在逐步回收，回收风险低；针对未走完内部审批流程逾期未付的应收账款，公司加大催收力度，派专人逐一催收；对于合作时间长、临时出现资金周转紧张的客户，公司给予一定信用期延期优惠，公司对该类应收账款实时跟踪，确保其尽快收回。报告期内，公司不存在商业纠纷导致的应收账款拖欠情况，公司未出现过坏账核销情况，公司应收账款回收周期较长，但回收风险低。

单位：万元

	原因分类	2011年12月31日	
		金额	占比
未到期应收账款余额	未到期质保金应收账款	1,924.47	17.65%
	合同约定未到期应收账款(质保金除外)	8,979.37	82.35%
	小计	10,903.84	93.23%
已到期应收账款余额	客户付款流程未走完	352.01	3.01%
	延长给客户的信用期	176.59	1.51%
	账龄较长已到期应收账款	263.52	2.25%
	小计	792.12	6.77%
合计		11,695.97	100.00%

(3) 公司应收账款质量优良

报告期末应收账款前十名客户情况如下：

年度	名称	金额 (万元)	占应收账款 总额比例	账龄
2011.12. 31	国电荥阳煤电一体化有限公司	1,484.55	12.69%	1年以内
	舞钢经山铁精粉加工有限公司	741.73	6.34%	1年以内
	山东魏桥铝电有限公司	692.56	5.92%	1年以内
	湖南风格科技有限公司	591.79	5.06%	1年以内
	东方希望(三门峡)铝业有限公司	547.27	4.68%	1年以内
	安徽海螺川崎工程有限公司	452.95	3.87%	1年以内
	国电物资集团有限公司华中物资配送中心	421.96	3.61%	1年以内
	中钢集团山东矿业有限公司	407.86	3.49%	1年以内
	龙口东海氧化铝有限公司	348.95	2.98%	1年以内
	滨州市滨北新材料有限公司	338.00	2.89%	1年以内

公司报告期应收账款余额中 90% 以上是当期销售产生的应收账款，且客户均为实力雄厚、信用良好的大型国企和民企，公司主要客户信誉良好，回收风险很低。报告期内公司未发生过坏账损失。

(4) 报告期内应收账款账龄及坏账准备计提分析

截至 2011 年末，公司账龄一年以内的应收账款合计 11,432.45 万元，占期末应收账款余额的比例为 97.75%，账龄三年以上的应收账款为 0.65 万元，占比为 0.01%，占比很小。

公司将单项金额超过 500 万元的应收账款项视为重大应收款项，根据其未来

现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备；对于单项金额非重大的应收款项，公司将其划分为1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上这6个时间段，分别按3.00%、10.00%、20.00%、30.00%、50.00%、100.00%的比例计提坏账。报告期内公司应收账款坏账准备计提充分。

单位：万元

账龄	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1年以内	11,432.45	342.97	5,461.92	163.86	3,790.53	141.48
1-2年	138.09	13.81	251.49	25.15	259.86	25.99
2-3年	124.78	24.96	150.90	30.18	49.30	9.86
3-4年	0.55	0.17	0.10	0.03	-	-
4-5年	0.10	0.05	-	-	-	-
合计	11,695.97	381.95	5,864.41	219.22	4,099.69	177.33

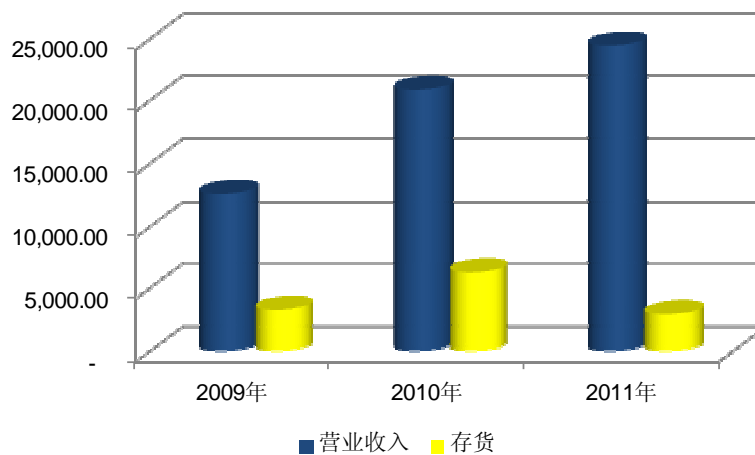
2、存货

单位：万元、%

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	2,921.73	100.00	6,245.54	100.00	3,274.09	100.00
其中：原材料	1,668.76	57.12	3,970.63	63.58	2,870.79	87.68
在产品	308.33	10.55	270.18	4.33	73.92	2.26
库存商品	711.54	24.35	1,862.48	29.82	294.82	9.00
低值易耗品	233.01	7.98	139.61	2.24	31.19	0.95
包装物	-	-	2.64	0.04	0.63	0.02
委托加工材料	-	-	-	-	2.72	0.08

(1) 存货结构及变动情况

2009年末至2011年末公司存货余额分别为3,274.09万元、6,245.54万元和2,921.73万元，占总资产的比例分别为17.04%、21.28%和8.27%。公司存货主要是库存商品和原材料，2009年末至2011年末库存商品和原材料二者合计占存货的比重为96.69%、93.40%和81.47%。



存货 2010 年末较 2009 年末增加 2,971.45 万元，增幅为 90.76%；2011 年末较 2010 年末存货金额减少 3,323.81 万元。报告期存货波动较大，主要是：首先，由于公司产品规格较多、客户要货时间较短、运输耗费时间等特点，公司需要根据实际销售情况保证产成品和原材料的安全库存（通常为一个月销售的存货）；其次，由于公司产品成本的主要构成项铬铁、废钢等原材料的市场价格波动较大，为降低生产成本，公司在资金允许的情况下，适时采购储备原材料。具体分析如下：

2009 年末，公司业务拓展较快，但受制于产能，销售收入增幅有限；为缓解产能压力，本年度公司投资建设宁乡金洲新区生产基地，2009 年末该项目一期工程生产线已基本建成，2010 年初将批量生产，公司采购储备未来约 3 个月生产所需原材料，由此导致期末存货金额较大，且原材料占主要。

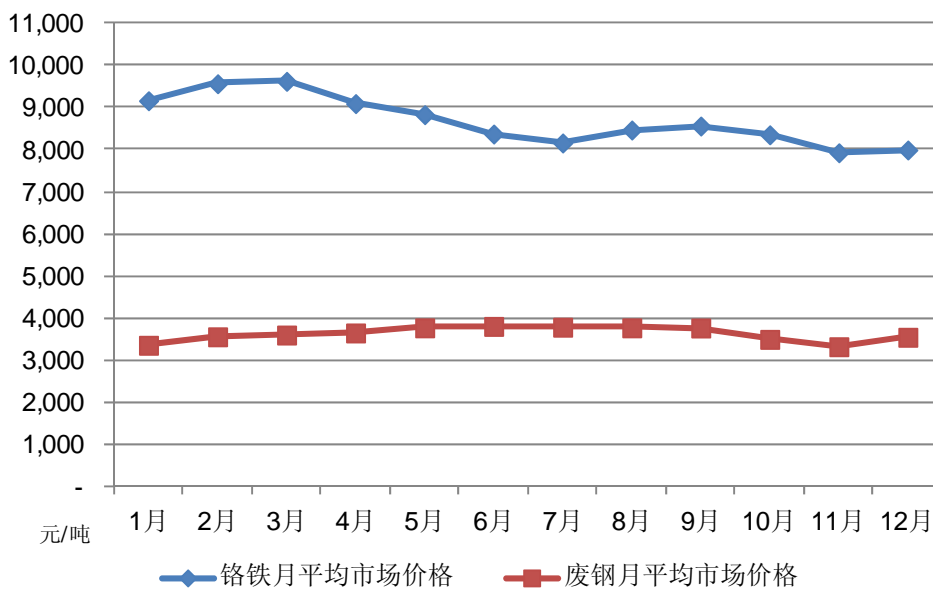
2010 年末，新建生产线投产，公司产能压力有所缓解，公司有一定能力在满足已有订单的条件下，保证产成品约一个月销售的安全库存；同时，年内为保证生产、降低成本，公司仍适时进行废钢、铬铁原材料的超额采购储备，2010 年废钢超储金额累计约 832.30 万元，铬铁超储金额累计约 1,483.72 万元。由此导致年末原材料、库存商品金额较大，存货余额增加较多。

2011 年末，公司存货较 2010 年末下降，主要由于本期公司销售继续保持增长态势，基本消化了储备的原材料和产成品。公司期末存货为正常生产、销售的安全库存。具体情况如下：

1) 2011 年末存货余额减少原因

2009 年末、2010 年末、2011 年末公司存货余额分别为 3,274.09 万元、6,245.54 万元和 2,921.73 万元，2011 年末存货余额减少较多。主要原因是 2011 年下半年主要原材料铬铁、废钢的市场价格波动趋势较难把握，公司未在下半年进行原材料的超额采购储备，导致 2011 年年末存货中原材料金额较少，为 1,668.76 万元，相比 2009 年、2010 年原材料有所下降。

2011 年铬铁和废钢月平均市场价格变动趋势如下图所示：



注：市场价格以“中华商务网 (www.chinaccm.com)”公布的上海地区废钢日平均价格计

2) 2011 年末存货中原材料储备的合理性说明

2011 年末公司存货中的原材料无超额储备情况，2009 年末、2010 年末结存了较大数量公司在价格低位时超额采购储备的主要原材料，扣除超额储备后的期末原材料构成如下表所示：

单位：吨、万元

原材料	2011 年末			2010 年末			2009 年末		
	扣除超 储后 数量	实际结 存原材 料数量	金额	扣除超 储后 数量	实际结 存原材 料数量	金额	扣除超 储后 数量	实际结 存原材 料数量	金额
废钢	781.37	781.37	260.90	741.99	3,632.15	201.14	453.68	4,971.34	111.99
铬铁	176.14	176.14	155.59	341.78	2,096.75	342.82	285.10	1,597.38	187.02
锰铁	268.88	268.88	192.33	403.68	403.68	287.61	285.53	285.53	180.19

钨铁	6.75	6.75	121.13	12.05	12.05	143.29	13.80	13.80	137.25
其他材料	-	-	368.47	-	-	152.82	-	-	185.57
衬板	757.76	757.76	570.33	714.46	714.46	526.93	-	-	-

①结存原材料的说明

结存的原材料中，废钢、铬铁、锰铁、钨铁系生产磨球产品的主要原材料，其中废钢、铬铁的消耗量较大，每吨磨球消耗约 0.65 吨废钢、约 0.35 吨铬铁；锰铁、钨铁的消耗量小。

原材料中的其他材料主要系回炉料，是磨球产品铸造过程中产生的当次不能被完全利用的原材料，回炉料的产生是由磨球铸造生产工艺决定的，是磨球生产过程中不可消除的。公司将回炉料回收后，通过调配各种原材料的比例，可将其应用于其他批次产品的生产。

结存原材料中的衬板系外协单位加工的初级产品，公司需对其进行热处理、打磨等工序。

②结存原材料平均消耗情况说明

由上表可以看出，扣除超额采购储备，公司各期末结存的主要原材料数量在较小范围内波动。

2009 年，公司产能为 9,000 吨，月平均产量约为 750 吨，以此为基础，2009 年末扣除超储后的废钢约为公司 25 天的生产所需，铬铁约为 30 天的生产所需，锰铁约为 12 个月的生产所需，钨铁约为 4 个月的生产所需。公司同一型号的产品正常生产周期约为一周，因此 2009 年末扣除超储后的原材料能够满足公司短期生产。

2010 年，公司产能为 17,000 吨，月平均产量约为 1,400 吨，以此为基础，2010 年末扣除超储后的废钢约为公司 25 天的生产所需，铬铁约为 20 天的生产所需，锰铁约为 9 个月的生产所需，钨铁约为 2 个月的生产所需。公司同一型号的产品正常生产周期约为一周，因此 2010 年末扣除超储后的原材料能够满足公司生产。

2011 年，公司产能为 17,000 吨，月平均产量约为 1,400 吨，以此为基础，

2011 年末结存原材料中废钢约为公司 25 天的生产所需，铬铁约为 12 天的生产所需，锰铁约为 7 个月的生产所需，钨铁约为 1 个月的生产所需。公司同一型号的产品正常生产周期约为一周，因此 2010 年末扣除超储后的原材料能够满足公司生产。衬板作为 2010 年开始实现销售的新产品，公司以衬板客户开拓计划为参考进行期末原材料的库存储备。

综上，公司 2011 年末未进行主要原材料的超额储备，但结存的原材料属于公司正常生产的安全库存范围内，原材料备货合理、充足。

(2) 存货周转率变动分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业成本	14,725.30	13,019.92	7,263.15
存货平均余额	4,583.64	4,759.81	2,296.44
存货周转次数	3.21	2.74	3.16
成本变动的影晌	0.36	2.51	-
存货变动影响	0.11	-2.93	-
合计影响数	0.47	-0.42	-

2010 年度存货周转率较上年下降 0.42 次，其中由于随销售增长带动的营业成本增加使存货周转增加 2.51 次，因存货平均余额增加使周转次数减少 2.93 次。

2011 年度存货周转率较上年提高 0.47 次，其中由于随销售增长带动的营业成本增加使存货周转增加 0.36 次，因存货平均余额减少使周转率增加 0.11 次。

(3) 主要原材料超额采购储备情况

报告期各期废钢超储明细如下：

项目	时间	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）
废钢	2009 年 8 月至 12 月	4,517.66	0.24	1,106.40
废钢	2010 年 11 月至 12 月	2,890.16	0.29	832.30
废钢	2011 年 4 月	2,388.57	0.33	790.50

报告期各期铬铁超储明细如下：

项目	时间	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）
铬铁	2009 年 12 月	1,312.28	0.73	962.38
铬铁	2010 年 8 月至 11 月	1,754.97	0.85	1,483.72
铬铁	2011 年 3 月至 4 月	2,244.37	0.93	2,079.19

公司根据原材料市场价格走势进行判断，并在相对低位进行超额储备，对降低公司生产成本起到了积极作用。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已消化了超额储备原材料，期末原材料库存金额为 1,668.76 万元，可维持约 1 个月生产，为公司正常生产库存。

(4) 存货未计提跌价准备的情况分析

公司严格执行会计准则中关于存货减值测试的规定，及时进行原材料、库存商品及其他存货的减值测试，在资产负债表日以成本与可变现净值孰低计量。

1) 原材料未计提跌价准备情况分析

公司原材料主要为废钢、铬铁等金属材料，基本不存在变质、损毁的可能；公司生产成本中原材料采购所占比重最高，约为 75%-85%，制造费用和人工成本两项占比约为 20%，原材料加工成产成品耗费的成本较少，且原材料全部加工成产成品出售；公司销售费用控制严格，原材料加工成产成品出售发生的费用低；同时公司产成品售价高，2009 年、2010 年、2011 公司毛利率高达 37% 以上。报告期，公司原材料未出现可变现净值低于单位成本的情况，具体分析如下：

2009 年末，公司结存优质废钢期末单价约为 2,450 元/吨，结存铬铁期末单价约为 7,000 元/吨，生产一吨产品约消耗 0.7 吨废钢、0.35 吨铬铁，加上直接人工、制造费用等其他生产成本，期末结存主要原材料加工成产品后的单位成本约为 6,600 元/吨，而产品次月平均售价约为 10,500 元/吨，可变现净值高于单位成本，不需要计提跌价准备；2010 年末，公司结存优质废钢期末单价约为 2,800 元/吨，结存铬铁期末单价约为 8,700 元/吨，生产一吨产品约消耗 0.65 吨废钢、0.35 吨铬铁，加上直接人工、制造费用等其他生产成本，期末结存主要原材料加工成产品后的单位成本约为 7,500 元/吨，而产品次月平均售价约为 12,000 元/吨，可变现净值高于单位成本，不需要计提跌价准备；2011 年末，公司结存优质废钢期末单价约为 3,339 元/吨，结存铬铁期末单价约为 8,833 元/吨，生产一吨产品约消耗 0.64 吨废钢、0.35 吨铬铁，加上直接人工、制造费用等其他生产成本，期末结存主要原材料加工成产品后的单位成本约为 7,740 元/吨，而产品次月平均售价约为 12,800 元/吨，可变现净值高于单位成本，不需要计提跌价准备。

2) 库存商品未计提跌价准备情况分析

公司库存商品的平均成本与公司产品销售均价对比如下：

单位：元/吨、元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售费用率%	3.84	4.50	7.41
营业税金及附加率%	0.97	0.85	0.69
一、磨球			
期末结存单价	8,023.27	7,503.00	6,959.97
次月平均售价	12,782.68	11,975.30	10,482.56
单位可变现净值	12,167.83	11,334.62	9,633.47
单位毛收益	4,144.56	3,831.63	2,673.50
二、磨段			
期末结存单价	6,229.02	6,586.28	6,876.43
次月平均售价	10,543.42	10,654.96	10,254.44
单位可变现净值	10,036.28	10,084.92	9,423.83
单位毛收益	3,807.26	3,498.64	2,547.40

注：单位可变现净值=次月平均售价×(1-销售费用率%-营业税金及附加率%)

单位毛收益=单位可变现净值-期末结存单价

公司库存商品主要系根据对市场情况的把握，维持约 1 个月的安全库存，不存在库龄长的积压产品。由于公司磨球、磨段、衬板等产品具有高耐磨性，且与公司的球磨应用技术相结合能为客户带来良好的节能减排效果，故公司磨球产品、新型衬板的售价高于同类产品。由上表可知，报告各期末库存商品的单位可变现净值均大于期末结存单价，公司各报告期末各类库存商品均未发生减值，故不需计提库存商品跌价准备。

(5) 公司采购保障制度情况

报告期内，为保证生产、销售的正常进行，同时尽量降低成本、满足客户需求，公司存货尤其是原材料、库存商品不同时期出现一定波动。为规范公司原材料采购、稳定库存，公司制定了《采购计划管理制度》、《采购价格管理制度》、

《超额采购储备实施细则》等，明确规定了日常采购、库存管理的各类事项，针对超额储备原材料事项公司规定每年年初采购部可根据历史数据和经验分析确定当期超额采购储备原材料触发价格，年度内采购部通过查询网上报价、向供应商询价等方式时时关注原材料价格走势，公司采购、生产、销售的负责人及公司总经理在原材料价格适当的情况下，结合公司实际经营需求，在财务状况允许的

条件下，经过公司总经理办公会的协商、审定，可适时进行原材料的采购储备。对于产成品，在完成已有订单产品生产的条件下，如果产能允许，公司一般稳定约一个月销售量的库存商品。

随着公司内部管理的进一步规范、募集资金到位后金洲新区项目的全面建成，公司的存货管理将更为科学、合理，存货波动的风险将减弱。

(6) 公司采购情况

公司的主要原材料包括废钢、铬铁、锰铁、钨铁等合金材料，均属市场上的传统产品，原材料供应充分，可持续从市场获得。

公司依据多年经营管理经验，优化采购模式，确保原材料供应及时、质量优良、价格相对低。公司采购部根据生产部报送的生产计划确定月采购量，并及时在原材料价格处于低位时进行材料储备；采购定价方面，公司采购部每月进行多次询价，掌握原材料市场价格走势，以便公司采购时能获得最优价格；供应商方面，公司在与主要供应商建立长年稳定合作关系的基础上，不断开发新的供应商，以保证公司原材料供应。公司主要原材料之一的废钢，报告期内主要由娄底市红宇金属回收有限公司（现为公司全资子公司）提供，供应量稳定充足。

公司不存在过度依赖个别供应商的情况。

3、货币资金

2009年末至2011年末，本公司货币资金余额分别为2,991.15万元、3,046.96万元和3,771.34万元，占流动资产的比例分别为24.28%、15.94%和15.66%。

报告期，公司货币资金波动较小，2010年末货币资金基本与2009年末持平；2011年末较2010年末，货币资金增加724.38万元，主要系经营活动现金流量净额4,230.22万元，较投资活动支出净额-1,627.52万元、筹资活动支出净额-1,878.33万元更多所致。

4、应收票据

2009年末至2011年末，本公司应收票据余额分别为1,558.02万元、3,394.83万元和5,369.91万元，占流动资产的比例分别为12.65%、17.76%和22.30%，有

所波动。

2009 年末至 2011 年末，公司应收票据以银行承兑汇票为主，其变动主要是下游客户结算方式导致的，2010 年、2011 年公司收到客户支付的承兑汇票较多，因此年末应收票据金额较大；其次，公司对收到的票据进行贴现、背书转让以及到期承兑，也导致应收票据金额的变动。

报告期内应收票据结算金额如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收票据结算金额	11,751.25	10,946.30	5,737.49

(1) 报告期内前五名应收票据结算客户情况

单位：万元

年份	客户	金额	票据类型
2011 年度	华能云南滇东能源有限责任公司	2,300.00	商业承兑汇票
	舞钢经山铁精粉加工有限公司	1,194.80	银行承兑汇票
	贵州西电黔北发电总厂	948.93	银行承兑汇票
	山西鲁能晋北铝业有限责任公司	933.00	银行承兑汇票
	洛阳香江万基铝业有限公司	720.00	银行承兑汇票
	小计	6,096.73	-
2010 年度	东方希望（三门峡）铝业有限公司	1,457.46	银行承兑汇票
	中国电力投资集团公司	1,250.60	银行承兑汇票
	舞钢经山铁精粉加工有限公司	897.50	银行承兑汇票
	上海海螺建材国际贸易有限公司	881.15	银行承兑汇票
	广东清新水泥有限公司	720.00	银行承兑汇票
	小计	5,206.71	-
2009 年度	上海海螺建材国际贸易有限公司	1,921.84	银行承兑汇票
	华能湖南岳阳发电厂有限责任公司	887.97	银行承兑汇票
	舞钢经山铁精粉加工有限公司	620.00	银行承兑汇票
	中国电力投资集团公司	364.51	银行承兑汇票
	龙口东海氧化铝有限公司	350.00	银行承兑汇票
	小计	4,144.32	-

(2) 承兑汇票的贴现及背书转让情况

单位：万元

期间	结算金额	贴现	背书转让	到期承兑	期末余额
2009 年度	5,737.49	357.00	4,235.63	389.87	1,558.02
2010 年度	10,946.30	1,264.38	4,407.20	3,437.91	3,394.83
2011 年度	11,751.25	738.27	4,476.28	4,561.62	5,369.91

5、固定资产

(1) 固定资产现状

截至 2011 年末，本公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备累计金额	净额
房屋、建筑物	20-30 年	4,743.27	556.42	-	4,186.85
机器设备	10 年	2,434.84	608.40	-	1,826.44
运输工具	4 年	347.88	152.19	-	195.69
电子设备及其他	3-5 年	380.04	178.56	0.25	201.23
合计	-	7,906.03	1,495.57	0.25	6,410.22

(2) 固定资产变动情况

单位：万元、%

固定资产	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	净额	占比	净额	占比	净额	占比
房屋、建筑物	4,186.85	65.32	4,412.66	63.87	461.71	44.31
机器设备	1,826.44	28.49	1,969.17	28.50	374.89	35.98
运输工具	195.69	3.05	276.14	4.00	177.19	17.01
电子设备及其他	201.23	3.14	250.65	3.63	28.15	2.70
合计	6,410.22	100.00	6,908.61	100.00	1,041.95	100.00

2009 年末至 2011 年末，本公司固定资产净额分别为 1,041.95 万元、6,908.61 万元和 6,410.22 万元，占非流动资产的比重分别为 15.11%、67.49%和 56.89%，占总资产比重分别为 5.42%、23.54%和 18.13%。2009 年末固定资产占比相对较小，这与公司处于发展的初期阶段相适应。2010 年末固定资产金额增加较多，主要是 2010 年公司宁乡金洲新区一期项目完工转入固定资产所致。2011 年末固定资产金额的减少系正常的折旧所致。

(3) 2010 年新增固定资产情况

1) 新增固定资产总体情况

2010 年 3 月初，宁乡金洲新区项目一期工程达到预定可使用状态并投入生产使用，公司于 2010 年 3 月 31 日将其转入固定资产，固定资产因此增加较多。

2010 年新增固定资产具体内容如下：

固定资产项目	计量单位	数量	原值(万元)
办公楼	m ²	3941.34	534.04
倒班宿舍	m ²	5949.25	756.11
试制车间	m ²	1309.96	177.50
成品库	m ²	1858.45	251.81
热处理车间	m ²	2709.47	417.13
铸造车间	m ²	3073.72	416.48
合金仓库	m ²	3073.72	416.48
机修车间	m ²	3073.72	416.48
原材料仓库	m ²	3349.60	453.86
其他建筑物	-	-	311.49
铸造生产线	套	1	971.10
热处理生产线	套	1	221.48
中频炉	台	4	112.11
直读光谱仪	台	1	55.00
电子监控系统	套	1	52.89
其他设备	-	-	631.59
运输工具	辆	6	151.36
合计	-	-	6,346.91

公司 2010 年新增固定资产均已办妥产权证书。

2010 年新增固定资产带来的产能、产量、销售收入、销售毛利和固定资产折旧额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年
年产能(吨)	8,000
实际产量(吨)	7,822
销售收入	7,997.32
销售毛利	2,977.32
固定资产折旧	352.99

2) 新增固定资产与产量的匹配关系

2010 公司新增固定资产 6,346.91 万元，其中用于生产线建设的固定资产金额为 2,483.17 万元，产量 7,822 吨。而娄底分公司的原有的两条生产线，生产用固定资产原值约为 1,317.62 万元，2010 年全年产量为 12,240 吨。宁乡金洲新区生产线单位新增生产用固定资产带来的新增产量较原有生产线有所降低，这主要是由以下两方面原因导致的：

首先，娄底分公司生产线建设始于 2002 年，由于当时用于建造生产线的材料、设备等的价格均较低，并且市场中缺乏用于耐磨铸件生产的自动化设备，娄底分公司生产设备普遍较为简单，因此整个生产线建造成本很低。

其次，宁乡金洲新区新建生产线相比娄底分公司生产线在机械自动化方面有显著提升，新建生产线采用多套国内领先的制造设备，自行设计、建成了砂型自动造型线、淬火自动生产线等，因此资金投入较大。新建生产线在生产效率、产品质量、安全性等方面明显优于原有生产线，目前新建生产线的产能已接近娄底分公司两条以人工、简单机械生产为主的生产线。

公司会计师认为，发行人固定资产核算符合《企业会计准则》的规定，准确、真实、全面反映了固定资产增减变动情况，固定资产折旧核算符合发行人会计政策规定。

(4) 固定资产成新率

截至 2011 年末，公司固定资产的综合成新率为 81.08%，表明固定资产使用状态较好。报告期内固定资产的成新率情况如下表所示。

单位：万元

固定资产类别		2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
房屋及建筑物	原值	4,743.27	4,714.00	562.62
	净值	4,186.85	4,412.66	461.71
	成新率	88.27%	93.61%	82.06%
机器设备	原值	2,434.84	2,340.10	557.76
	净值	1,826.44	1,969.17	374.89
	成新率	75.01%	84.15%	67.21%
运输工具	原值	347.88	347.88	222.11
	净值	195.69	276.14	177.19
	成新率	56.25%	79.38%	79.78%
电子设备	原值	380.04	351.63	92.07
	净值	201.23	250.65	28.40
	成新率	52.95%	71.28%	30.85%

6、在建工程

单位：万元

项目	2010.12.31	本期增加额	本期转入固定资产额	其他减少额	2011.12.31
宁乡金洲新区项目二期工程	1,505.61	1,638.95	-	-	3,144.57
合计	1,505.61	1,638.95	-	-	3,144.57

项目	2009.12.31	本期增加额	本期转入固定资产额	其他减少额	2010.12.31
宁乡金洲新区项目一期工程	3,917.53	2,051.22	5,968.75	-	-
宁乡金洲新区项目二期工程	-	1,505.61	-	-	1,505.61
合计	3,917.53	3,556.83	5,968.75	-	1,505.61

注：2009 年宁乡金洲新区一期工程的其他减少额为将计入在建工程的宁乡土地使用权 5,600,000 元转入无形资产。

2009 年末至 2011 年末，在建工程余额分别为 3,917.53 万元、1,505.61 万元和 3,144.57 万元。2009 年，公司产品市场需求扩大，产能压力大，扩大生产规模的要求较为紧迫，本期公司依托自身积累和银行贷款，增加宁乡金洲新区一期工程投入，期末在建工程余额为 3,913.00 万元。2010 年，宁乡金洲新区一期项目全部完工转入固定资产，同时因产品市场仍有较大需求，为进一步开拓市场、发展新产品，本期公司已运用自筹资金先行开展募投项目宁乡金洲新区项目二期工程的建设。2011 年二期工程继续投入，截至年底已累计投入 3,144.57 万元，具体情况如下表所示。

2011 年 12 月末在建工程具体情况如下表所示：

单位：万元

在建工程项目	期末余额	预算金额	资金来源	投入比例（%）
建筑工程	1,968.49	3,842.84	自筹及借款	51.22
设备购置	723.62	9,469.87	自筹及借款	7.64
安装工程	134.68	1,503.08	自筹及借款	8.96
其他费用	317.79	3,172.21	自筹及借款	10.02
合计	3,144.57	17,988.00	-	17.48

建筑工程 1,968.49 万元，归集的内容包括场地平整、基础工程、主体工程、钢结构、内外装饰工程支出等。

设备购置 723.62 万元，归集的内容包括外购设备买价及设备运杂费支出，自制设备材料及人工费用支出等。

安装工程 134.68 万元，归集的内容包括需要安装设备支付的安装费用等。

其他费用 317.79 万元，归集的内容包括工程设计支出、报建支出、资本化利息支出及直接从事工程管理的人工费用支出等。

公司会计师认为，发行人申报期间在建工程所归集的内容、在建工程结转固定资产的时点符合《企业会计准则》的规定，真实、准确、全面地反映了发行人在建工程情况。

7、无形资产

(1) 无形资产现状

截至 2011 年末，无形资产情况如下：

单位：万元

类别	摊销年限	原值	累计摊销	期末余额	剩余摊销年限	取得方式
KmTBCr18Mn2W 抗磨白口铸铁磨球生产技术	10 年	150.00	111.00	39.00	31 个月	购入
螺旋机衬铁技术	10 年	100.00	56.67	43.33	52 个月	购入
立磨磨辊、磨盘、圆锥破碎机衬板生产技术	10 年	95.00	51.46	43.54	56 个月	购入
铬锰钨系抗磨铸铁专利技术	11.5 年	600.00	282.61	317.39	73 个月	股东出资
娄底土地使用权	50 年	162.41	28.61	133.80	494 个月	购入
宁乡土地使用权	50 年	1,182.20	65.02	1,117.18	565 个月	购入
金碟 K3ERP 系统	10 年	16.64	4.02	12.62	91 个月	购入
合计	-	2,306.25	599.39	1,706.87	-	-

公司除拥有上述四项专利、非专利技术外，报告期内，经过生产实践的不断积累、研发团队的深入研究，已掌握了产品生产、工艺流程、级配方案等方面的其他多项非专利技术，成为公司核心竞争优势之一。

(2) 无形资产的取得

①KmTBCr18Mn2W 抗磨白口铸铁磨球生产技术：2002 年 3 月 11 日，公司与中南大学签署技术转让合同书，购买 KmTBCr18Mn2W 抗磨白口铸铁磨球生产技术，技术转让费 150 万元。

②螺旋机衬铁技术：2003 年 9 月 18 日，公司与中南大学签署技术转让协议，

购买螺旋机衬铁生产技术，技术转让费 100 万元。

③立磨磨辊、磨盘、圆锥破碎机衬板生产技术：2006 年 2 月 16 日，公司与长沙市中南抗磨材料有限公司签署技术转让协议，购买立磨磨辊、磨盘、圆锥破碎机衬板新产品生产技术，技术转让费 95 万元。

④铬锰钨系抗磨铸铁专利技术：2006 年 8 月，任立军、中南大学将其所有的铬锰钨系抗磨铸铁专利技术以增资方式投入公司。2006 年 7 月 21 日娄底楚才有限责任会计师事务所出具娄楚评验[2006]第 015 号评估报告，对该项专利技术的评估价值为 653.69 万元，经公司全体股东充分协商一致确认价值为 600 万元。

⑤土地使用权：2002 年 2 月，公司受让娄底包装制品厂转让的位于娄底市涟滨乡清潭村的国有土地，该宗土地面积 14,564.94 平方米，入账价值为 162.41 万元；2009 年 4 月，公司受让宁乡县国土局出让的位于金洲开发区的国有土地，该宗土地面积 62,793.00 平方米，入账价值为 1,182.20 万元。两处土地使用权的使用年限均为 50 年。

(3) 无形资产变动情况

单位：万元、%

无形资产	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比
KmTBCr18Mn2W 抗磨白口铸铁磨球生产技术	39.00	2.28	54.00	2.96	69.00	3.56
螺旋机衬铁技术	43.33	2.54	53.33	2.92	63.33	3.27
立磨磨辊、磨盘、圆锥破碎机衬板生产技术	43.54	2.55	53.04	2.91	62.54	3.23
铬锰钨系抗磨铸铁专利技术	317.39	18.59	369.57	20.28	421.74	21.77
土地使用权	1,250.98	73.29	1,277.88	70.14	1,304.78	67.35
金碟 K3 软件	12.62	0.74	14.28	0.78	15.94	0.82
合计	1,706.87	100.00	1,822.10	100.00	1,937.33	100.00

2009 年末至 2011 年末，本公司无形资产净值分别为 1,937.33 万元、1,822.10 万元和 1,706.87 万元，占非流动资产的比例分别为 28.09%、17.80%和 15.15%，占总资产的比例分别为 10.08%、6.21%和 4.83%。

报告期内，无形资产减少全部是由摊销引起的。

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无形资产无账面价值高于可收回金额情况。

8、主要资产的减值准备提取情况分析

本公司遵循稳健性原则，对各类资产减值准备情况进行了核查，并足额提取了减值准备。报告期内，本公司的各项资产减值准备如下表所示：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
一、坏账准备	402.00	252.37	202.88
其中：应收账款	381.95	219.22	177.33
其他应收款	20.05	33.15	25.55
二、存货跌价准备	-	-	-
其中：库存商品	-	-	-
三、固定资产减值准备	0.25	0.25	0.25
四、无形资产减值准备	-	-	-
合计	402.25	252.62	203.13

报告期内公司应收账款账龄结构趋于稳定，截至 2011 年 12 月 31 日一年以内的应收账款占比为 97.75%，无三年以上应收账款。公司主要欠款单位多为水泥、氧化铝、火力发电、矿山等行业内规模较大、信誉良好的大型国有、民营企业及其下属分子公司，产生坏账的可能性较小。同时，公司将单项金额超过 500 万元的应收款项视为重大应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备；对于单项金额非重大的应收款项，公司将应收账款划分为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上这 6 个时间段，分别按 3%、10%、20%、30%、50%、100% 的比例计提坏账。应收账款坏账准备计提充分。

公司的其他应收款计提原则与应收账款相同。报告期内，公司对其他应收款足额计提坏账准备。

公司原材料主要为废钢、铬铁等金属材料，基本不存在变质、损毁的可能性；公司生产成本中原材料采购所占比重最高，约为 70%-85%，制造费用和人工成本两项占比约为 20%，原材料加工成产成品耗费的成本较少，且原材料全部加工成产成品出售；公司销售费用控制严格，每吨产品平均销售费用为 600 元左右，原材料加工成产成品出售发生的费用低；公司产品生产周期较短，产品运输便利，且产品的市场需求大，目前不存在产成品积压、滞销的状况；公司执行严格的质

量控制体系，能有效避免材料及在产品、库存商品因质量原因退货等情形；公司产品市场竞争能力强，定价较高，销售毛利率高，2009年、2010年、2011年公司毛利率高达37%以上；综合上述因素，报告期内公司存货未发生成本价高于可变现净值的情况，未计提存货跌价准备。

本公司固定资产主要为房屋建筑物和机械设备，资产质量较好。2009年末，部分电子设备资产由于老化等原因，计提减值准备0.25万元，其余固定资产成新率较高，出现减值的可能性很小，因此未计提减值准备。

本公司在建工程主要为宁乡金洲新区一期、二期项目，报告期内未发生资产减值情况，未计提减值准备。

本公司无形资产主要为各项生产技术、专利技术，是公司生产经营的核心技术，此外还有两项土地使用权。根据公司整体改制时的评估报告显示，改制基准日2009年11月30日的公司净资产账面价值为11,063.55万元，评估值为12,377.80万元，评估增值1,314.25万元，主要是无形资产评估增值802.60万元所致。公司无形资产质地优良，报告期内未出现可变现净值低于账面价值的情况，未计提减值准备。

本公司依据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，各项资产减值准备计提政策稳健、公允，报告期内各项资产减值准备已足额计提，所计提的资产减值准备不会影响公司的持续经营能力。

（三）负债主要项目分析

单位：万元、%

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	14,765.71	100.00	13,468.76	99.94	3,504.66	46.60
其中：短期借款	10,996.56	74.47	7,066.56	52.43	1,698.00	22.58
应付票据			-	-	616.80	8.20
应付账款	1,175.88	7.96	1,912.95	17.23	439.76	5.85
预收账款	1.39	0.01	1.66	0.01	1.40	0.02
应付职工薪酬	206.34	1.40	156.27	1.41	77.20	1.03
应交税费	2,055.54	13.92	69.87	0.63	50.47	0.67
应付股利	-		-	-	132.00	1.75
其他应付款	330.01	2.23	261.46	2.36	489.04	6.50

一年内到期的非流动负债	-		4,000.00	36.03	-	-
非流动负债	-		8.48	0.08	4,016.83	53.40
其中：长期借款	-				4,000.00	53.18
递延所得税负债	-		8.48	0.08	16.83	0.22
负债合计	14,765.71	100.00	13,477.24	100.00	7,521.49	100.00

1、短期借款

截至 2011 年末，本公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

序号	借款银行	担保资产	借款类别	金额	年利率	起止时间
1	广发行	-	信用贷款	2,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 8%	2011-8-12 至 2012-8-11
2	广发行	-	信用贷款	1,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 8%	2011-9-16 至 2012-9-15
3	交通银行	房屋建筑物	抵押贷款	2,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 10%	2011-10-19 至 2012-6-18
4	交通银行	房屋建筑物	抵押贷款	1,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 5%	2011-2-1 至 2012-1-31
5	交通银行	-	信用贷款	1,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 10%	2011-3-28 至 2012-3-24
6	交通银行	-	信用贷款	1,000.00	6 个月至 1 年基准利率上浮 10%	2011-4-2 至 2012-4-1
7	交通银行	应收账款	保理贷款	2,996.56	6 个月以内基准利率上浮 5%	-

注：短期借款合同 3、4 具体抵押物为宁乡金洲新区的房屋建筑物，对应土地使用权证号为宁（1）国用（2010）第 051 号，截至 2011 年 12 月 31 日抵押资产账面价值总计 4,940.70 万元。

2009 年末至 2011 年末，本公司短期借款余额分别为 1,698.00 万元、7,066.56 万元和 10,996.56 万元，占流动负债的比例分别为 48.45%、52.47%和 74.47%。报告期内，短期借款金额较高，主要是公司处于成长迅速的阶段，流动资金较为紧张，为补充日常生产经营所需流动资金，公司通过短期借款缓解资金压力。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司用于银行借款抵押的资产（包括固定资产、土地使用权）账面价值共计 4,940.70 万元，占当期期末非流动资产 43.84%，占总资产 13.98%，占比较大。与此同时，公司与交通银行开展保理业务以取得短期融资贷款，2011 年末，保理贷款额为 2,996.56 万元。

保荐机构、公司律师经核查后认为：报告期，公司处于发展的高速时期，产品市场需求大、规模有待扩张、运营资金紧张，受限于公司规模和所在地区银行贷款政策，公司用于借款的抵押、担保资产金额较大。但公司资产负债率较低，流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数等偿债能力指标良好，公司经营状况良好，市场前景广阔，盈利稳定，在可预见的未来因不能按时偿还

银行债务导致抵押、担保物被处置的风险很低，该事项对持续经营不构成实质性影响。随着公司规模持续扩大、融资渠道增多，未来这一状况将得到明显改善。

2、应付账款

应付账款主要为公司应付购买铬铁、锰铁、钨铁等主要原材料的款项及应付工程款。2009年末至2011年末，本公司应付账款余额分别为439.76万元、1,912.95万元和1,175.88万元，占流动负债的比例分别为12.55%、14.20%和7.96%。

报告期内，公司生产经营规模快速增长，原材料采购及工程建设增多，应付账款随之增加。2010年末应付账款增加幅度较大，主要是当期在建工程完工转入固定资产，公司依据工程合同暂估应付工程款719.99万元。2011年末应付账款为公司正常采购产生，金额较2010年末有所减少。

公司报告期末应付账款余额中无应付关联方款项，无欠持有本公司5%以上表决权股份的股东单位款项。

3、其他应付款

2009年末至2011年末，公司其他应付款分别为489.04万元、261.46万元和330.01万元，占流动负债的比例分别为13.95%、1.94%和2.23%。2009年末其他应付款主要为购买宁乡县金洲开发区土地款项尚未付清所致。2011年末公司其他应付款余额中无欠持有公司5%以上表决权股份的股东单位款项、无应付关联方款项、无账龄超过1年的大额应付款项。

（四）偿债能力分析

财务指标	2011.12.31 (2010年度)	2010.12.31 (2010年度)	2009.12.31 (2009年度)
流动比率	1.63	1.42	3.52
速动比率	1.43	0.96	2.58
资产负债率(%) (母公司)	41.77	45.65	38.74
息税折旧摊销前利润(万元)	8,023.56	6,394.13	3,749.96
利息保障倍数	13.15	14.69	19.23
经营活动产生的现金流量净额(万元)	4,230.22	214.28	-2,386.95

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率均处于合理水平，2010年、2011年流动比率、速动比率相比2009年有所降低，主要系为扩大产能、开

拓市场，新建宁乡金洲新区生产基地，固定资产增幅较大所致。公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数较高，说明公司偿债能力强。报告期内公司不存在不能按时偿还债务的情况。

公司与下述上市公司比较如下：

名称	流动比率（倍）			速动比率（倍）			资产负债率（%）		
	2011年	2010年末	2009年末	2011年	2010年末	2009年末	2011年	2010年末	2009年末
新兴铸管	1.37	1.28	1.53	1.06	0.96	1.23	60.57	54.83	45.27
广东鸿图	1.58	2.04	1.44	1.23	1.70	1.03	39.08	36.50	41.03
大连重工	1.09	1.07	1.00	0.82	0.87	0.77	56.74	57.39	55.40
红宇新材	1.63	1.42	3.52	1.43	0.96	2.58	41.77	45.65	38.74

数据来源：①Wind 资讯。新兴铸管、广东鸿图、大连重工 2011 年数据系 2011 年 3 季度末的数据；红宇新材的数据系 2011 年末数据。②由于目前国内没有与本公司业务和产品相同的上市公司，因此选取了铸造行业的上市公司进行比较。

通过上表可以看出：公司近三年末流动比率、速动比率在同行业上市公司中处于较好水平，资产负债率低于同行业平均水平，公司偿债能力较强。

（五）资产周转能力分析

项目	2011 年	2010 年	2009 年
应收账款周转率（次/年）	2.89	4.36	3.79
存货周转率（次/年）	3.21	2.74	3.16
总资产周转率（次/年）	0.76	0.86	0.86

报告期内，公司应收账款周转率 2010 年略有上升，2011 年有所下降，这与各期客户的行业构成变化及球磨节能技术的推广情况有关（应收账款变动原因详细分析见本节“十三、财务状况分析”之“（二）资产主要项目分析”之“1、应收账款”）。

报告期内，公司存货周转率也有所波动，2010 年存货周转率有所下降，2011 年存货周转率上升。2010 年公司产能紧张情况缓解，保证一个月左右的安全库存，结合市场需求，在自身资金等允许的条件下，适时储备原材料、增加库存商品，保证安全库存，导致存货周转率不高（存货变动原因详细分析见本节“十三、财务状况分析”之“（二）资产主要项目分析”之“2、存货”）。

公司总资产周转率基本保持稳定，说明公司资产规模随着销售收入的增长而

扩大。

公司与下述上市公司比较如下：

单位：次/年

名称	应收账款周转率			存货周转率			总资产周转率		
	2011年	2010年	2009年	2011年	2010年	2009年	2011年	2010年	2009年
新兴铸管	32.60	32.11	23.79	8.93	10.08	9.31	1.32	1.59	1.56
广东鸿图	2.55	4.11	4.50	4.58	6.12	4.71	0.68	0.89	0.73
大连重工	0.89	2.01	3.80	1.70	3.85	3.88	0.23	0.53	0.63
红宇新材	2.89	4.36	3.79	3.21	2.74	3.16	0.76	0.86	0.86

数据来源：Wind 资讯。新兴铸管、广东鸿图、大连重工 2011 年数据系 2011 年 3 季度末的数据；红宇新材的数据系 2011 年末数据。

公司存货周转率略低于同行业平均水平，主要公司主要原材料铬铁、废钢价格波动较大，2009 年以来随着公司自身实力的积累，同时为获取更大的产品利润空间，更好的保证持续经营，公司在现有条件允许的情况下，进行主要原材料的超额储备，是导致存货周转率下降的主要原因。公司应收账款周转率、总资产周转率基本处于同行业上市公司平均水平。

（六）所有者权益变动情况

1、股东权益变动表

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
股本（实收资本）	7,200.00	7,200.00	7,200.00
资本公积	3,863.55	3,863.55	3,863.55
盈余公积	1,088.15	504.32	35.53
未分配利润	8,431.03	4,303.90	596.82
所有者权益合计	20,582.74	15,871.77	11,695.90

2009 年 12 月 10 日，公司前身湖南红宇耐磨新材料有限公司全体股东签署《发起人协议》，以湖南红宇耐磨新材料有限公司 2009 年 11 月 30 日经审计账面净资产 110,635,509.57 元为基础，按照 1:0.651 的比例折为本公司股份 7,200 万股。公司于 2009 年 12 月 11 日在长沙市工商行政管理局登记注册，注册号为 431300000005346，注册资本 7,200 万元。

2、股本（实收资本）

报告期各期末股本（实收资本）变动情况如下：

单位：元、%

投资者名称	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)	投资金额	所占比例 (%)	投资金额	所占比例 (%)
朱红玉	21,496,548.00	29.86	21,496,548.00	29.86	21,496,548.00	29.86
任立军	10,748,274.00	14.93	10,748,274.00	14.93	10,748,274.00	14.93
湘江产业投资有限责任公司	17,734,652.00	24.63	17,734,652.00	24.63	17,734,652.00	24.63
中南大学资产经营有限公司	2,418,362.00	3.36	2,418,362.00	3.36	2,418,362.00	3.36
韦家弘	2,230,267.00	3.10	2,230,267.00	3.10	2,230,267.00	3.10
刘德福	2,042,172.00	2.84	2,042,172.00	2.84	2,042,172.00	2.84
薛莱	1,383,840.00	1.92	1,383,840.00	1.92	1,383,840.00	1.92
边边	1,343,534.00	1.87	1,343,534.00	1.87	1,343,534.00	1.87
刘运君	1,545,064.00	2.15	1,545,064.00	2.15	1,545,064.00	2.15
朱红专	1,477,888.00	2.06	1,477,888.00	2.06	1,477,888.00	2.06
赵乔干	821,235.00	1.14	821,235.00	1.14	821,235.00	1.14
谢英丽	806,121.00	1.12	806,121.00	1.12	806,121.00	1.12
旷青莲	728,868.00	1.01	728,868.00	1.01	728,868.00	1.01
李传铜	698,638.00	0.97	698,638.00	0.97	698,638.00	0.97
何建军	639,858.00	0.89	639,858.00	0.89	639,858.00	0.89
谭瑶	335,884.00	0.47	335,884.00	0.47	335,884.00	0.47
北京兆星创业投资有限公司	2,687,068.00	3.73	2,687,068.00	3.73	2,687,068.00	3.73
张倩	268,707.00	0.37	268,707.00	0.37	268,707.00	0.37
张湘梅	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18
涂南荣	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18
曾林	1,343,534.00	1.87	1,343,534.00	1.87	1,343,534.00	1.87
肖好晨	268,707.00	0.37	268,707.00	0.37	268,707.00	0.37
邹月灿	107,483.00	0.15	107,483.00	0.15	107,483.00	0.15
万建林	470,237.00	0.65	470,237.00	0.65	470,237.00	0.65
郭亮辉	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18	134,353.00	0.18
合计	72,000,000.00	100	72,000,000.00	100	72,000,000.00	100

2008年，经红宇有限股东会同意，公司新增注册资本931万元，由新增的韦家弘、刘德福等13位自然人股东以现金出资，天职国际会计师事务所有限公司出具天职湘验字[2008]第0173号《验资报告》确认，公司注册资本由4,000万元增加至4,931万元。2009年4月，经红宇有限股东会同意，公司新增注册资本428万元，由北京兆星创业投资有限公司及张湘梅等7位自然人、法人股东以现

金出资，天职国际会计师事务所有限公司出具了天职湘核字[2009]275 号验资报告确认，公司注册资本由 4,931 万元增加至 5,359 万元。2009 年 12 月公司以 2009 年 11 月 30 日经审计账面净资产为基础整体变更为股份有限公司，股本为 7,200 万元。

3、资本公积

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资本溢价（股本溢价）	3,126.26	3,126.26	3,126.26
其他资本公积	737.29	737.29	737.29
合计	3,863.55	3,863.55	3,863.55

(1) 本公司 2008 年 3 月新增注册资本 931 万元，经天职国际会计师事务所有限公司于 2008 年 3 月 14 日出具天职湘验字[2008]0173 号验资报告予以验证。公司股东投入 1,489.60 万元，增加注册资本 931 万元，资本溢价 558.60 万元计入资本公积。

(2) 本公司 2009 年 4 月新增资本公积 520 万元，经天职国际会计师事务所有限公司于 2009 年 4 月 22 日出具天职湘核字[2009]275 号验资报告予以验证。公司股东投入 948 万元，增加注册资本 428 万元，资本溢价 520 万元计入资本公积。

(3) 根据公司股东大会决议，红宇有限整体变更为股份有限公司，以 2009 年 11 月 30 日净资产 110,635,509.57 元为基数折合股本 7,200 万元，其余除资本公积外的净资产 20,476,611.31 元计入资本公积，经天职国际会计师事务所有限公司于 2009 年 4 月 22 日出具天职湘核字[2009]354 号验资报告予以验证。

(4) 根据公司股东大会决议，2009 年股东朱红玉以货币资金投入 1,345 万元，公司以货币资金 1,345 万元和“资本公积-评估增值准备”179,805.07 元冲销原评估增值资产部分 7,650,475.00 元之差额加以前年度折旧及摊销 1,393,568.19 元后共 7,372,898.26 计入其他资本公积。

4、盈余公积

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
法定盈余公积	1,088.15	504.32	35.53
合计	1,088.15	504.32	35.53

根据公司 2009 年 12 月 10 日股东大会决议，红宇有限整体变更为股份有限公司，以 2009 年 11 月 30 日净资产为基数折合股本 7,200 万元，以盈余公积转增股本 4,658,999.00 元。

5、未分配利润

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
上期期末未分配利润	4,303.90	596.82	1,911.73
加：会计政策变更			
前期差错更正			
调整后期初未分配利润	4,303.90	596.82	1,911.73
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,790.97	4,651.07	3,080.86
减：提取法定盈余公积	583.83	468.79	297.76
应付普通股股利	1,080.00	475.20	535.90
转作股本的普通股股利			3,562.12
期末未分配利润	8,431.03	4,303.90	596.82

(1) 应付普通股股利：根据公司 2009 年 5 月 25 日临时股东大会决议，公司以 2009 年 4 月 30 日总股本 5,359 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 1.00 元（含税），共计支付现金股利 5,359,000 元。

根据本公司 2010 年 2 月 6 日股东大会决议，公司以 2009 年 12 月 31 日总股本 7,200 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 0.66 元（含税），共计支付现金股利 4,752,000 元。

根据本公司 2011 年 4 月 18 日股东大会决议，公司以 2010 年 12 月 31 日总股本 7,200 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 1.50 元（含税），共计支付现金股利 10,800,000.00 元。

(2) 转作股本的普通股股利：根据公司 2009 年 12 月 10 日股东大会决议，公司以 2009 年 11 月 30 日经审计净资产为基数折合股本 7,200 万元并整体变更为股份有限公司，以未分配利润转入股本和资本公积 35,621,180.50 元。

十四、盈利能力分析

（一）公司盈利能力总体分析

公司报告期利润表主要科目变动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	增长	金额	增长	金额
营业收入	24,475.74	17.46%	20,836.71	65.37%	12,600.06
主营业务收入	24,473.93	17.71%	20,791.84	65.03%	12,598.91
主营业务成本	14,723.64	13.44%	12,979.40	78.73%	7,262.01
毛利率	39.84%		37.57%		42.36%
期间费用	3,091.43	7.44%	2,877.36	46.50%	1,964.01
营业利润	6,271.29	33.06%	4,713.13	52.36%	3,093.36
净利润	5,790.97	24.51%	4,651.07	50.97%	3,080.86

公司报告期内盈利水平保持快速增长，营业收入2009年至2011年分别为12,600.06万元、20,836.71万元、24,475.74万元，复合增长率为39.37%；净利润2009年至2011年分别为3,080.86万元、4,651.07万元、5,790.97万元，复合增长率为37.10%。（公司报告期内营业收入、毛利率、期间费用的变动情况见本节下述具体分析）。

（二）营业收入分析

1、营业收入增长情况分析

单位：万元

项目	2011 年度	增长率	2010 年	增长率	2009 年
营业收入	24,475.74	17.46%	20,836.71	65.37%	12,600.06

报告期内，公司的营业收入增长较快，营业收入2009年至2011年分别为12,600.06万元、20,836.71万元、24,475.74万元，复合增长率为39.37%。

（1）报告期内公司营业收入快速增长的主要原因分析

① 球磨节能技术逐步成熟并得到推广

公司报告期以前成功将“铬锰钨系抗磨铸铁”专利技术应用于磨球生产，凭借磨球产品优异的耐磨性能，成功进入氧化铝、矿山及水泥行业。报告期初，公司将磨球产品在节能减排需求迫切的火电厂行业中推广，在对其销售产品的同

时，将经过多年研发和经验总结的磨球级配方案成功应用于其对煤的球磨环节，大大降低了电耗、煤耗和球耗，取得了良好的节能降耗效果；2010年公司研发出台阶型筒体新型衬板，能更好地配合公司磨球产品和级配方案的应用，使客户球磨生产中的节能降耗效果进一步提高，2011年衬板销售收入快速增加。

公司已形成将磨球材料、磨球级配、衬板波形、物料检测、球磨机工况、生产效率等多方面因素综合考量，为客户提供整体性的球磨节能技术解决方案而不是单纯销售产品的经营理念。报告期内公司向水泥、火力发电、氧化铝及矿山行业客户大力推广球磨节能技术解决方案，并得到客户的认同，公司业绩增长迅速。

② 公司产能得到扩充

由于公司磨球产品性能优异、球磨节能技术解决方案实施效果良好，市场需求旺盛，公司2009年的产能不足。为缓解产能压力，开发新产品，公司于2008年3月4日与湖南省长沙市宁乡县金洲新区管委会签署合作意向书，投资建设宁乡金洲新区耐磨新材料生产项目。2009年底公司基本完成一期项目的施工建设，2010年一季度已建成投产，该年新增磨球产能8,000吨。目前公司产能紧张状况得到缓解，且新产品衬板2011年销售情况良好，成为公司新的利润增长点，公司盈利能力将持续增强。

③ 效率高、能力强的销售团队

由于公司为客户提供整体性球磨节能技术解决方案，相对于单纯销售球磨产品的企业，公司对销售人员的要求较高，除良好的沟通能力、服务意识之外，还需其具备较强的技术基础。公司以技术服务贯穿整个销售环节的特点，也促使公司的客户忠诚度较高。公司销售人员大都拥有技术背景，综合素质较高，为公司维护现有客户、开拓新客户提供了有力的保障。

④ 产品市场空间大，政策支持明显

由于球磨机是钢铁、矿山、建材、电力等工业企业生产过程中进行物料粉碎的关键性设备，其能源消耗十分巨大，据统计，全国球磨机耗电总量占全国发电总量的比例高达2%。并且球磨机工作过程中，磨球与物料、磨球与磨球、磨球与衬板之间处于不断摩擦的状态，造成研磨金属材料的大量损耗。

公司在传统的球磨工艺领域创新性的开发出了一整套高效球磨节能技术解决方案，可大幅降低工业研磨生产中的能源消耗，为高能耗行业开辟了崭新的节能降耗解决途径；同时，公司生产的高耐磨性、高硬度和抗冲击性的磨球和新型衬板等耐磨铸件产品的使用，能大大减少金属物料的损耗。

在目前国家减少能源和资源消耗、转变经济增长方式的大背景下，国家针对高耗能行业实行出口退税、定价、信贷方面的差别对待，并且企业能耗标准成为考核国有企业负责人的重要依据，这些举措都迫使火电、水泥、矿山、氧化铝等高能耗企业寻求节能减排新途径。国家节能减排政策的推进，给球磨节能领域带来了巨大的市场空间，也正是由于公司的产品和服务很好地切入市场需求，导致报告期内取得了销售的快速增长。

(2) 报告期内营业收入增长的量化分析

单位：万元、元/吨、吨

产品名称	2009年销售			2010年数量变动影响			2010年销售单价变动影响		
	销售数量	平均单价	金额	销售数量	数量变动后销售额	较上年增减	平均单价	销售金额	较数量变动销售额增减
序号	1	2	3=1×2	4	5=4×2	6=5-3	7	8=4×7	9=8-5
磨球	10,763.73	11,499.32	12,377.56	17,649.36	20,295.56	7,918.00	11,334.96	20,005.48	-290.09
磨段	65.00	12,181.56	79.18	333.00	317.63	175.45	10,569.48	351.96	34.33
衬板	-	-	-	196.10	392.52	392.52	20,015.92	392.52	0.00
其他铸件	149.06	9,538.24	142.18	23.30	28.38	-50.80	17,974.40	41.88	13.50
合计	10,977.79		12,598.92	18,201.76	21,034.09	8,435.17		20,791.84	-242.26
产品名称	2010年销售			2011年数量变动影响			2011年销售单价变动影响		
	销售数量	平均单价	金额	销售数量	数量变动后销售额	较上年增减	平均单价	销售金额	较数量变动销售额增减
序号	1	2	3=1×2	4	5=4×2	6=5-3	7	8=4×7	9=8-5
磨球	17,649.36	11,334.96	20,005.48	16732.98	18,966.76	-1,038.71	12,733.37	21,306.72	2,339.96
磨段	333.00	10,569.48	351.96	104.00	109.92	-242.04	10,995.90	114.36	4.43
衬板	196.10	20,015.92	392.52	2035.363	4,073.97	3,681.45	14,822.69	3,016.96	-1,057.01
其他铸件	23.30	17,974.40	41.88	23.324	41.92	0.04	15,390.77	35.90	-6.03
合计	18,201.76		20,791.84	18,895.67	23,192.58	2,400.74		24,473.93	1,281.35

注：平均售价=销售收入/销量

公司 2010 年销售收入增长迅速，主要由于公司宁乡金洲一期项目投产，磨

球产能得到扩充，产品销量相应增加 7,223.97 吨，增长率为 65.81%，同时产品平均价格同比基本保持稳定，当期销售收入增长 8,192.92 万，其中销量增长对主营业务收入增长的贡献为 8,435.17 万元，平均售价变化对主营业务收入增长贡献为-242.26 万元。

公司 2011 年销售收入稳步增长，且收入结构有所变化，表现为：磨球、磨段产品销售规模变化不大，销售金额为 21,421.08 万元，略高于 2010 年；新产品衬板当期市场拓展情况良好，实现销售收入 3,016.96 万元，成为公司新的利润增长点。本期销售收入增长 3,682.09 万元，其中销量增长对主营业务收入增长的贡献为 2,400.74 万元，平均售价变化对主营业务收入增长贡献为 1,281.35 万元。

(3) 收入季节性变动分析

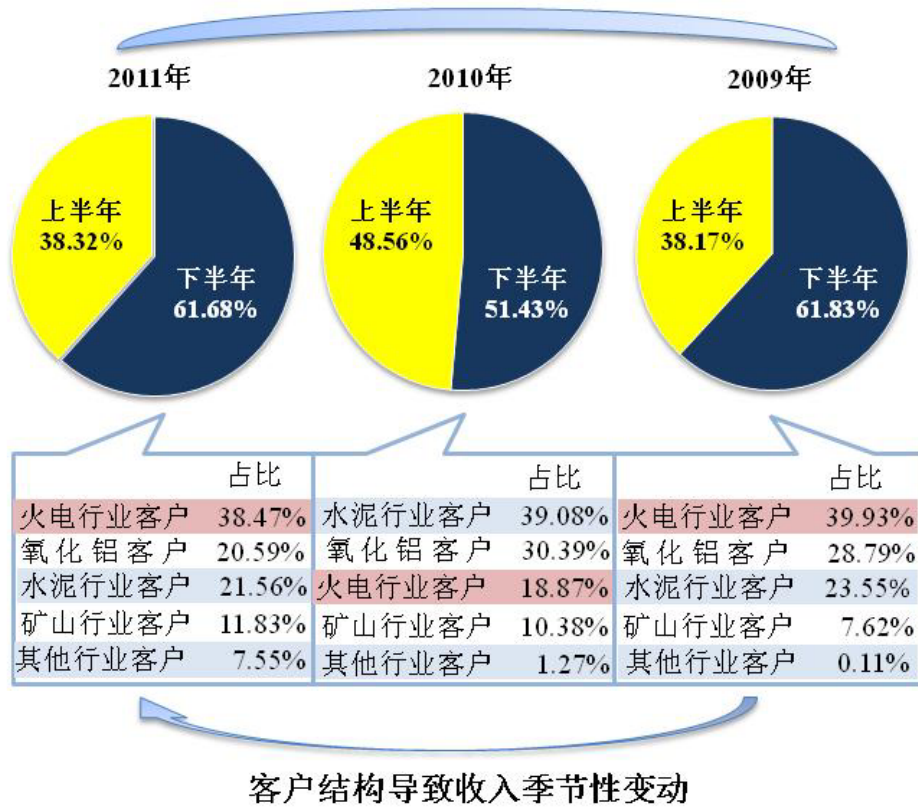
报告期内，发行人上半年、下半年营业收入的基本情况如下：

单位：万元

营业收入	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
上半年	9,378.06	38.32%	10,097.56	48.56%	4,808.46	38.17%
下半年	15,095.87	61.68%	10,694.28	51.43%	7,790.45	61.83%
合计	24,473.93	100%	20,791.84	100%	12,598.91	100%

从上表数据可以看出，报告期内发行人主营业务收入下半年均大于上半年。公司上、下半年的收入占全年收入比例高低主要取决于当年公司产品客户结构，具体分析如下：

报告期内，公司上半年和下半年收入比例



从上图可以看出，发行人的上半年和下半年的收入占比取决于公司当年的客户结构，火电行业客户收入占比较多的年份下半年收入大于上半年收入：2009年公司火电行业客户收入占比为39.93%；下半年收入占全年为61.83%，2010年公司火电行业客户收入占比由2009年的39.93%减少至18.87%，因此2010年下半年收入只占全年的51.43%；2011年公司火电行业客户占比与2009年接近为38.32%，2011年下半年收入占比为61.68%。

火电行业客户收入占比导致公司上、下半年收入比例变化的主要原因系：火电行业为保障春节期间的正常供电，通常在下半年来对包括球磨机在内的电厂设备进行检修，并采购、补充或储备磨球，以保证春节电力稳定供应，这一采购习惯直接导致公司在火电行业客户收入占比多的年份其下半年营业收入比例大。

2、营业收入产品结构分析

报告期内，公司主要产品为磨球、磨段、衬板，具体收入情况及占公司营业收入的比重如下表所示：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
磨球	21,306.72	87.05	20,005.48	96.01	12,377.56	98.23
磨段	114.36	0.47	351.96	1.69	142.18	1.13
衬板	3,016.96	12.33	392.52	1.88	-	-
其他铸件	35.90	0.15	41.88	0.20	79.18	0.63
主营业务收入合计	24,473.93	99.99	20,791.84	99.78	12,598.91	99.99
其他业务收入	1.81	0.01	44.87	0.22	1.14	0.01
营业收入合计	24,475.74	100.00	20,836.71	100.00	12,600.06	100.00

由表可以看出，2009 年、2010 年、2011 年公司主要产品中磨球的收入占比分别为 98.23%、96.01%、87.05%，是公司的核心产品；另外，公司衬板产品 2010 年开始实现收入，2011 年随着新型衬板配合球磨节能技术大力推广，其销售快速增长，实现收入为 3,016.96 万元，占全年收入比例达 12.33%。

公司报告期产品以磨球为主，种类较为单一，主要是由市场需求和公司产能决定的。

目前公司生产的高端磨球客户需求较大，可继续深入挖掘的市场空间较大，因此公司报告期内以技术较为成熟的磨球为主，稳步开拓耐磨材料市场。2009 年公司规模较小，产能不足，公司实力不足以支撑新产品的生产、销售；2010 年宁乡金洲新区一期项目建成投产，公司产能缓解，本期公司开始与外协单位合作生产新产品衬板，并实现销售；2011 年磨球产品市场保持稳定，衬板销售收入大幅增长，同时公司在资金允许的条件下，开始利用自有资金、银行贷款进行金洲新区二期项目的初期投资，以尽快实现生产规模的扩张，提高公司盈利能力。

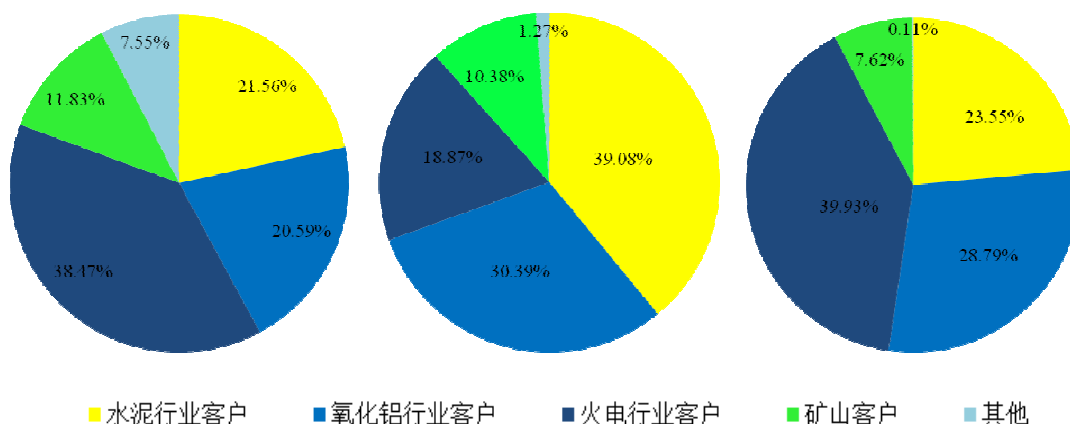
3、营业收入客户结构分析

报告期内，公司主营业务收入按行业客户分类的具体情况如下图表所示：

单位：万元、%

行业	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
水泥行业	5,276.72	21.56%	8,125.39	39.08	2,967.14	23.55
氧化铝行业	5,038.31	20.59%	6,318.76	30.39	3,627.53	28.79
火电行业	9,415.54	38.47%	3,923.85	18.87	5,030.58	39.93
铁矿行业	2,895.80	11.83%	2,158.89	10.38	960.33	7.62

其他	1,847.57	7.55%	264.94	1.27	13.34	0.11
主营业务收入合计	24,473.93	100.00	20,791.84	100.00	12,598.91	100.00



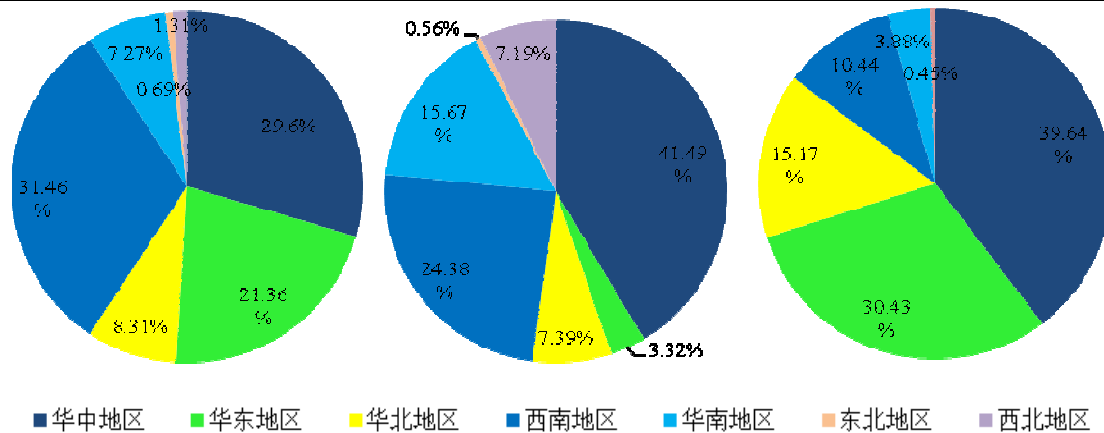
公司客户主要分布于火力发电、氧化铝、水泥和铁矿几个行业，其中，2009年、2010年、2011年对火力发电、氧化铝、水泥行业客户合计销售占比分别为92.27%、88.34%和80.62%，该三个行业客户是公司营业收入的主要来源，但其收入占比总体呈现下降趋势，主要系公司逐步向其他行业拓展销售所致。

报告期内，公司客户的行业分布受各行业发展情况、行业客户实际生产情况以及公司自身销售策略等因素影响，收入占比有所变动：2009年，公司紧抓国家能源发展“十一五”规划对火电行业节能减排的严格要求，积极开拓火电市场，通过初期的研发、试用，公司产品在火电行业的使用效果良好，节能减排效果显著，公司迅速打入火电市场，2009年火电行业客户销售收入占比达到39.93%；2010年度，公司老客户海螺水泥新建多条生产线，初装磨球量大，同时氧化铝行业客户的需求量也有所增加，海螺水泥、氧化铝客户作为公司的老客户，公司及时供货保证其生产，而公司产能有限，对火电行业客户采取维持原有客户、适当减缓新客户、新需求开发力度的措施，因此火力发电行业收入占比有所回落，水泥行业客户、氧化铝行业客户收入占比上升；2011年，公司适时调整市场开拓策略，保持对水泥、氧化铝行业的销售，有重点的发展毛利率高的火电行业客户，尤其是新产品衬板在火电行业的开拓效果较好，本期火电行业销售占比上升，达到38.47%。

4、营业收入地区结构分析

单位：万元、%

地区	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华中地区	7,243.61	29.60	8,627.55	41.49	4,993.60	39.64
华东地区	5,228.34	21.36	690.11	3.32	3,833.51	30.43
华北地区	2,033.03	8.31	1,535.86	7.39	1,911.13	15.17
西南地区	7,699.02	31.46	5,068.46	24.38	1,315.48	10.44
华南地区	1,778.75	7.27	3,258.42	15.67	488.48	3.88
东北地区	169.81	0.69	116.19	0.56	56.72	0.45
西北地区	321.38	1.31	1,495.25	7.19	--	--
主营业务收入合计	24,473.93	100.00	20,791.84	100.00	12,598.91	100.00



报告期内公司产品销售区域较为广泛，各地区销售收入绝对数总体呈增长趋势，销售区域也在逐步扩张。受产能限制及运输距离影响，公司目前尚未对西北、东北地区市场进行大力开发，其销售占比较小。2010 年主要客户海螺水泥由原来的统一结算改为各分子公司分别结算，公司相应的将该部分收入由原来的华东地区按照各分子公司所在地划入不同区域统计，由此导致当期部分地区（尤其是华东地区）收入占比的较大变动。

（三）营业成本分析

1、成本构成分析

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	14,723.64	99.99	12,979.40	99.69	7,262.01	99.98
其他业务成本	1.65	0.01	40.53	0.31	1.14	0.02

营业成本合计	14,725.30	100.00	13,019.92	100.00	7,263.15	100.00
--------	-----------	--------	-----------	--------	----------	--------

主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

项目	磨球、磨段、衬板、其他铸件类产品					
	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	10,342.21	70.24	9,850.36	75.89	5,532.20	76.18
外协加工	1,581.48	10.74	152.16	1.17	-	-
直接人工	575.56	3.91	554.13	4.27	390.70	5.38
制造费用	2,224.39	15.11	2,422.75	18.67	1,339.12	18.44
合计	14,723.64	100.00	12,979.40	100.00	7,262.01	100.00

注：外协加工成本系公司新产品衬板采用外协生产模式所发生

公司主要产品的成本构成中，原材料各年占比约为70%以上，是成本的主要组成部分；人工成本各年占比约为5%，制造费用各年占比约为15%；2011年外协加工成本上涨较多，主要系外协加工产品衬板2011年产量增长较快。

公司主要原材料为铬铁、废钢、锰铁、钨铁，其中铬铁和废钢的用量较大，是直接材料的主要构成项，其变动对营业成本的影响较大。

单位：万元

项目	2011 年		
	金额	占直接材料比重	占主营业务成本比重
直接材料	10,342.21	100.00%	70.24%
其中:铬铁	5,267.18	50.93%	35.77%
废钢	3,420.57	33.07%	23.23%
小计	8,687.75	84.00%	59.01%
项目	2010 年度		
	金额	占直接材料比重	占主营业务成本比重
直接材料	9,850.36	100.00%	75.89%
其中:铬铁	5,073.75	51.51%	39.09%
废钢	3,132.02	31.80%	24.13%
小计	8,205.77	83.30%	63.22%
项目	2009 年度		
	金额	占直接材料比重	占主营业务成本比重
直接材料	5,532.20	100.00%	76.18%
其中:铬铁	2,915.83	52.71%	40.15%
废钢	1,807.03	32.66%	24.88%
小计	4,722.86	85.37%	65.04%

2009年至2011年，两种主要原材料合计占主营业务成本的比重分别为

65.04%、63.22%和59.01%，合计占直接材料的比重分别为85.37%、83.30%和84.00%。其中，铬铁占主营业务成本的比重最大，各期分别为40.15%、39.09%和35.77%；废钢占主营业务成本的比重分别为24.88%、24.13%和23.23%。

2009年、2010年公司原材料占主营业务成本的基本持平，2011年公司原材料占主营业务成本降低，主要原因系2011年衬板产品的外协加工成本上涨较多，为1,581.48万元，稀释了公司原材料占主营业务成本的比例。

2、成本变动分析

原材料是公司产品成本的主要构成部分，公司生产部根据生产计划报送采购部每月原材料的需求量，由采购部统一采购；对于需求量大、价格波动较大的原材料，采购部随时关注价格走势，每月数次询价，以尽可能低的价格采购合格原材料；由于公司报告期内产品市场销售情况良好，对原材料的需求量大，因此公司会在原材料价格处于低位时段通过总经理办公会讨论协商选择适当时机进行原料的储备。

报告期内，公司主要原材料价格有一定波动，对营业成本产生影响，但由于公司产品利润空间大，因此对公司盈利造成的压力较小。主要原材料中，铬铁市场售价较高，占生产成本比重最大，对成本的影响较大。2009年铬铁价格处于低位，2010年、2011年铬铁价格整体呈不断上涨趋势，对报告期内的生产成本和毛利率产生一定影响。具体分析见本招股说明书本节“十四、盈利能力分析”之“（四）公司毛利率及变动情况分析”。

（四）公司毛利率及变动情况分析

报告期公司分产品毛利率及综合毛利率情况如下表所示：

产品结构	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率
磨球	87.06%	38.83%	96.22%	37.23%	98.24%	42.42%
磨段	0.47%	29.33%	1.69%	28.30%	1.13%	35.96%
衬板	12.33%	47.58%	1.89%	61.25%	-	-
其他铸件	0.15%	19.54%	0.20%	58.73%	0.63%	43.86%
综合毛利率	39.84%		37.57%		42.36%	

2009 年度至 2011 年度，公司综合毛利率分别为 42.36%、37.57% 和 39.84%，毛利率较高。

报告期内，公司综合毛利率与各年市场开拓情况、新产品的开发、公司服务理念贯彻以及原材料价格波动相关。2009 年公司成功开拓火电行业客户，该行业产品售价高，加之当期原材料价格下降、产品售价仅小幅微调，2009 年公司毛利率较高；2010 年公司水泥行业、氧化铝行业老客户的需求量大，而该等客户的毛利率相对较低，由此导致本年毛利率相比 2009 年略有下降；2011 年公司加大了对毛利率高的火电行业客户的开发力度，毛利率高的新产品衬板的销量也快速增长，在原材料价格上涨的情况下，当期公司毛利率相比 2010 年有所回升，维持在较高水平。

具体分析如下：

1、报告期内，主要产品毛利率维持较高水平

报告期内，相比于我国铸造行业企业，本公司的毛利率处于较高水平，主要原因分析如下：

(1) 产品及服务市场竞争力强，售价较高、附加值较大

公司拥有铬锰钨系抗磨铸铁核心技术，采用该核心技术制备的耐磨新材料产品各项性能指标处于国内外领先水平；公司 2010 年成功研发可拆分式台阶型筒体新型衬板，能有效提高球磨机工作效率。经下游客户的使用证明，公司生产的磨球耐磨性相比市场同类磨球提高 1 倍以上；同时，公司经过多年行业内的技术、经验积累，掌握了先进的磨球级配方案技术，尤其是火电厂用磨球级配方案，在应用技术服务方面不断树立公司品牌形象，加强了公司定价权优势。合理的级配方案配合公司磨球、衬板，可进一步减少磨煤机磨球用量、减少能源消耗、减少废物排放、有效减少设备损耗和停机时间，能为客户带来较大经济效益。公司是目前国内市场上唯一全面球磨节能技术解决方案提供商，无直接竞争对手，产品定价权强，利润空间大。

(2) 技术壁垒较高，产品复制的可能性低，高利润维持时间长

公司拥有多项与主要产品密切相关的专利技术、专有技术，该等技术涉及产

品原材料配比、热处理、产品设计、级配方案等多个环节，单独一个环节的技术流失不会对公司产品造成较大影响。同时，公司内部管理严格，保证了技术的保密性。较长时间内，市场上出现公司产品复制品的可能性低，高利润维持时间长。公司坚持技术创新、研发理念创新，已有与新产品衬板相关的多项技术研发成功，2011年，衬板作为继磨球后的另一高端耐磨材料产品已显露其市场价值，成为公司新的利润增长点。

2、2009年综合毛利率维持较高水平

公司2009年综合毛利率为42.36%，报告期内最高。2009年公司主要产品为磨球，其平均单价、单位成本如下：

单位：吨、元/吨

项目	2009年度			
	数量	均价	单位成本	毛利率
磨球	10,763.73	11,499.32	6,620.86	42.42%
磨段	149.06	9,538.24	6,107.96	35.96%
其他铸件	65.00	12,181.56	6,838.28	43.86%
合计	10,977.79	11,476.73	6,615.19	42.36%

(1) 毛利率高的火电行业客户收入多，对毛利率贡献大

2009年公司开拓成功的火电行业客户收入金额较高，占主营业务收入的比重为39.93%，是2009年度收入占比最高的行业客户，其对毛利的贡献为49.73%。具体如下表所示：

单位：万元、%

客户行业	2009年			
	收入	占比	毛利	比重
水泥行业	2,967.14	23.55	817.12	15.31
氧化铝行业	3,627.53	28.79	1,516.93	28.42
火电行业	5,030.58	39.93	2,654.30	49.73
铁矿行业	960.33	7.62	342.83	6.42
其他	13.34	0.11	5.72	0.11
合计	12,598.91	100.00	5,336.90	100.00

不同行业的客户毛利率有所差异，总体来说，火电行业毛利率较高，而水泥行业则相对较低。2009年各行业毛利率具体如下表和图所示：

客户行业	2009 年度
水泥行业	27.54%
氧化铝行业	41.82%
火电行业	52.76%
铁矿行业	35.70%
其他	42.92%
综合毛利率	42.36%

2009 年火电行业客户毛利率为 52.76%，显著高于其他行业客户毛利率，系由于公司依据该行业客户对节能减排、节电提出更高要求的特点，加强了对其研磨物料、球磨机工况、磨球级配方案等方面的研究，针对不同火电客户提出最适合、有效的磨球级配方案，为客户创造更大的经济效益，对该行业客户，公司更好的实现了提供产品及配套技术服务一整套解决方案的销售理念，产品附加值提高，毛利率高；另一方面，由于水泥行业主要客户海螺水泥与公司合作时间长，且其每年磨球消耗量均较大，公司在价格上给予一定的优惠，导致水泥行业毛利率偏低。

(2) 原材料价格较低、相对的产品售价无较大波动，利润空间较大

受 2008 年金融危机影响，2009 年原材料价格处于相对较低的水平。公司 2009 年采购铬铁的平均价格为 7,084.32 元/吨，废钢的采购价格为 2,388.16 元/吨，均为报告期内的较低价位，与之对应的公司磨球产品售价相对波动不大，仍保持在 11,499.32 元/吨，导致该年度公司产品利润空间大，毛利率较高。

3、2010 年度相比 2009 年度综合毛利率略有下降

公司 2010 年综合毛利率为 37.57%，相比 2009 年 42.36%略有下降。2010 年，公司主要产品仍为磨球，新产品衬板的销量小，对毛利率影响小。产品平均单价、单位成本如下：

单位：吨、元/吨

项目	2010 年度				2009 年度			
	销量	均价	单位成本	毛利率	销量	均价	单位成本	毛利率
磨球	17,649.36	11,334.96	7,115.07	37.23%	10,763.73	11,499.32	6,620.86	42.42%
磨段	333.00	10,569.48	7,578.38	28.30%	149.06	9,538.24	6,107.96	35.96%
衬板	196.10	20,015.92	7,756.94	61.25%	-	-	-	-
其他铸件	23.30	17,974.40	7,417.67	58.73%	65.00	12,181.56	6,838.28	43.86%
合计	18,201.76	11,422.98	7,130.85	37.57%	10,977.79	11,476.73	6,615.19	42.36%

2010 年公司产品单位成本随主要原材料铬铁、废钢价格的上涨而增加。公司 2010 年主要原材料采购价格上涨，铬铁平均采购价格由 2009 年的 7,084.32 元/吨上升至 8,370.10 元/吨，废钢平均采购价格由 2,388.16 元/吨上升至 2,794.03 元/吨，由此引起 2010 年公司产品成本增加。

与成本上涨对应的，公司 2010 年度分行业客户产品平均售价均有不同幅度的提高，其中水泥行业平均售价涨幅最多，为 11.97%。尽管公司产品在水泥行业的售价涨幅较大，但由于产品在水泥行业的售价相比其他行业低，本期公司对水泥行业的销量所占比例增加较多，占比由 2009 年的 23.55% 增加至 2010 年的 39.08%，从而导致公司总体的平均售价变动不大。

单位：元/吨

项目	2010 年度		2009 年度
	平均售价	增幅	平均售价
水泥行业	10,191.13	11.97%	9,101.50
氧化铝行业	11,567.13	1.69%	11,375.13
火电行业	15,023.68	7.04%	14,035.32
总平均售价	11,422.98	-0.47%	11,476.73

2010 年公司水泥行业主要客户海螺水泥新建数条生产线，所需初装磨球量增大；同时本期氧化铝行业客户增大产能，对公司产品的需求也增大。而由于海螺水泥和氧化铝行业客户均为公司早期开发的客户，对公司产品推广支持较大，公司选择优先向其供货；另一方面，公司总体产能有限，对火电行业客户则只能保证已有客户正常生产的磨球供应，对其深入挖掘的力度、新客户的开拓力度相对减弱。这造成本期水泥行业客户收入较高，占收入比重由 2009 年 23.55% 上升至 39.08%，相应地火电行业收入占比有所下降，由 2009 年 39.93% 下降至 18.87%。

2010 年毛利率水平相对较低的水泥行业客户销售占比上升、毛利率较高的火电行业客户销售占比下降，导致该年综合毛利率略有下降。

单位：万元、%

客户行业	2010 年				2009 年			
	收入	占比	毛利	比重	收入	占比	毛利	比重
水泥行业	8,125.39	39.08	2,439.96	31.23	2,967.14	23.55	817.12	15.31
火电行业	3,923.85	18.87	2,061.43	26.39	5,030.58	39.93	2,654.30	49.73
氧化铝行业	6,318.76	30.39	2,423.40	31.02	3,627.53	28.79	1,516.93	28.42
铁矿行业	2,158.89	10.38	784.07	10.04	960.33	7.62	342.83	6.42
其他	264.94	1.27	103.57	1.33	13.34	0.11	5.72	0.11

合计	20,791.84	100	7,812.44	100	12,598.91	100	5,336.90	100
----	-----------	-----	----------	-----	-----------	-----	----------	-----

2010年各行业毛利率与2009年对比情况如下：

客户行业	毛利率	
	2010年度	2009年度
水泥行业客户	30.03%	27.54%
火电行业客户	52.54%	52.76%
氧化铝行业客户	38.35%	41.82%
铁矿行业客户	36.32%	35.70%
其他	39.09%	42.92%
综合毛利率	37.57%	42.36%

4、2011年相比2010年综合毛利率有所上升

公司2011年综合毛利率为39.84%，相比2010年37.57%有所上升。2011年公司新产品衬板销量增加较多，由于其毛利率高，因此带动公司综合毛利率的上升；同时，本期公司产品在火电行业的销售情况较2010年好，而该行业的毛利率较高，对综合毛利率上升起了促进作用。

(1) 毛利率较高的火电行业客户当期贡献较大

本期公司适当调整销售策略，将毛利率高的火电行业客户作为需求挖掘、新客户开发的重点，且在该行业推广新产品衬板，取得一定成效，促使本期综合毛利率相应提高。

单位：万元、%

客户行业	2011年				2010年			
	收入	占比	毛利	比重	收入	占比	毛利	比重
水泥行业	5,276.72	21.56	1,356.73	13.91	8,125.39	39.08	2,439.96	31.23
火电行业	9,415.54	38.47	4,486.54	46.01	3,923.85	18.87	2,061.43	26.39
氧化铝行业	5,038.31	20.59	2,084.72	21.38	6,318.76	30.39	2,423.40	31.02
铁矿行业	2,895.80	11.83	1,089.51	11.17	2,158.89	10.38	784.07	10.04
其他	1,847.57	7.55	732.78	7.52	264.94	1.27	103.57	1.33
合计	24,473.93	100.00	9,750.29	100.00	20,791.84	100.00	7,812.44	100.00

2011年各行业客户毛利率与2010年对比情况如下：

客户行业	毛利率	
	2011年	2010年度
水泥行业	25.71%	30.03%
火力发电	47.65%	52.54%

氧化铝行业	41.38%	38.35%
铁矿行业	37.62%	36.32%
其他	39.66%	39.09%
综合毛利率	39.84%	37.57%

2011 年公司以高毛利率的火电行业客户为开拓重点的销售策略取得成效，当期公司对火电行业客户的销售金额最大，占比为 38.47%，并且火电行业毛利率最高，为 47.65%。毛利率高的客户销售量大，对本期毛利率维持较高水平起了正向作用。

2011 年公司主要产品磨球的平均单价、单位成本如下：

单位：吨、元/吨

项目	2011 年				2010 年度			
	数量	均价	单位成本	毛利率	数量	均价	单位成本	毛利率
磨球	16,732.98	12,733.37	7,788.49	38.83%	17,649.36	11,334.96	7,115.07	37.23%

2011 年公司磨球产品主要原材料采购价格上涨，铬铁平均采购价格由 2010 年的 8,370.10 元/吨上升至 9,101.81 元/吨，废钢平均采购价格由 2,794.03 元/吨上升至 3,318.20 元/吨，由此引起公司产品成本的上涨，2011 年磨球产品单位成本由 2010 年的 7,115.07 元/吨上升至 7,788.49 元/吨。随着原材料价格的上涨，磨球产品售价相应上调，2011 年磨球产品毛利率与 2010 年基本一致。

单位：元/吨

项目	2011 年		2010 年度
	金额	增幅	金额
磨球均价	12,733.37	12.34%	11,334.96
磨球单位成本	7,788.49	9.46%	7,115.07
铬铁采购均价	9,101.81	8.74%	8,370.10
废钢采购均价	3,318.20	18.76%	2,794.03

(2) 毛利率高的新产品衬板带动综合毛利率上涨

2010 年公司新产品衬板实现销售，2011 年公司投入较多资源开拓衬板市场，同时在火电行业、氧化铝行业、水泥行业进行推广，2011 年衬板产品实现收入 3,016.96 万元，占比由 2010 年的 1.89% 上升至 12.33%，所产生毛利的占比由 2010 年的 3.08% 上升至 14.72%，毛利率为 47.58%，对本期综合毛利率做了正向贡献。2011 年衬板毛利率相比 2010 年有所下降，主要原因系衬板为公司 2010 年下半年推出的新产品，公司为快速打开市场、扩大衬板销售规模，2011 年公司适当

降低了产品销售价格，导致毛利率较 2010 年有所下降，但仍维持在较高水平。

新产品作为公司在耐磨铸件领域的又一技术性突破产品，客户使用效果好，产品毛利率较高，将拉动公司盈利水平的提升。

5、产品价格变动及原材料价格变动对毛利率的敏感性分析

(1) 产品价格变动对毛利率的敏感性分析

假设报告期内，公司产品平均售价普遍提高 1%，其他成本、费用不变，所得税按每年度实际所得税率计算，公司近三年利润及毛利率情况如下：

单位：万元

主营业务收入增加 1%对净利润的影响							
年度	营业收入	营业总成本	利润总额	所得税	净利润	净利润增加	净利润增幅
2011 年度	24,720.49	18,204.45	6,944.46	945.45	5,999.01	208.04	3.59%
2010 年度	21,045.08	16,123.57	5,615.00	786.81	4,828.19	177.12	3.81%
2009 年度	12,726.06	9,506.70	3,428.22	240.26	3,187.97	107.11	3.48%

主营业务收入增加 1%对综合毛利率的影响		
年度	毛利率	毛利率增长
2011 年度	40.44%	1.50%
2010 年度	38.19%	1.65%
2009 年度	42.93%	1.35%

由表可知，报告期内，公司产品售价每变动 1%，公司净利润变动幅度区间为 3.48%-3.81%，综合毛利率变动区间为 1.35%-1.65%。公司盈利受价格变动的影响较大。

由于公司是目前国内市场上唯一提供全面球磨节能技术解决方案的企业，产品的复制难度大、研发出替代产品的周期长，因此未来较长时间内公司将维持较强定价权，售价对净利润的影响在可控范围内。

(2) 原材料价格变动对毛利率的敏感性分析

公司成本的主要构成项为原材料，2009 年至 2011 年直接材料占主营业务成本的比重分别为 76.18%、75.89%和 70.24%。原材料价格波动对净利润有重要影响，现假设原材料价格普遍提高 1%，其他条件不变，所得税按每年度实际所得

税率计算，公司近三年的利润情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业总成本	利润总额	所得税	净利润	净利润增加	净利润增幅
2011 年度	24,475.74	18,307.87	6,596.29	893.22	5,703.06	-87.91	-1.52%
2010 年度	20,836.71	16,222.08	5,308.13	740.78	4,567.35	-83.72	-1.80%
2009 年度	12,600.06	9,561.64	3,247.29	213.12	3,034.17	-46.70	-1.52%

年度	毛利率	毛利率增长
2011 年度	39.42%	-1.06%
2010 年度	37.10%	-1.26%
2009 年度	41.91%	-1.06%

由表可知，报告期内，公司原材料价格每变动 1%，公司净利润变动幅度区间为 1.52%-1.80%，综合毛利率变动区间为 1.06%-1.26%，受原材料价格的影响较大。

公司主要原材料中铬铁所占比重最大，2009 年至 2011 年其占主营业务成本的比重分别为 40.15%、39.09%和 35.77%，且报告期内铬铁采购价格波动较大。现假设铬铁年平均价格上涨 1,000 元/吨，其他条件不变，分析其对年净利润的影响：

年度	铬铁消耗量 (吨)	价格变动 (元/吨)	价格增幅	影响额 (万元)	净利润增加 (万元)	净利润增幅
2011 年度	5,772.93	1,000.00	10.96%	577.29	-490.70	-8.47%
2010 年度	6,353.21	1,000.00	12.59%	635.32	-540.02	-11.61%
2009 年度	3,972.80	1,000.00	14.51%	397.28	-336.55	-10.92%

由图表可以看出，假设报告期内铬铁年均价格上涨 1,000 元/吨，则随着公司盈利能力的增强、衬板销售占比提高，公司净利润受铬铁价格波动影响的幅度总体呈减弱趋势。报告期内，针对盈利受原材料价格影响较大的特点，公司采取了一系列措施，与客户约定售价随原材料价格波动进行调整；每月多次进行主要原材料的询价，全面掌握价格信息，做好应对准备，并在原材料低价位时尽可能大量采购储备。通过高效的生产、采购、销售环节的控制，公司盈利受原材料价格波动的影响逐渐减小，公司可基本消化原材料价格上涨的影响。

(3) 管理层讨论

报告期内，产品售价和主要原材料价格对公司综合毛利率、净利润产生了一定影响。实际经营中，公司是目前国内同类市场上唯一提供全面球磨节能解决方案的企业，符合市场需求，综合毛利率较高；同时，公司控制产品价格的能力较强，产品利润空间大，对原材料价格波动带来的负面影响有较强消化能力，报告期内毛利率维持在较高水平。

6、同行业比较分析

由于目前国内没有与本公司业务和产品相同的上市公司，因此选取了铸造行业的上市公司进行比较。

综合毛利率	2011年	2010年	2009年
广东鸿图	22.46%	24.93%	25.94%
大连重工（原华锐铸钢）	15.47%	21.30%	18.72%
新兴铸管	8.58%	8.73%	11.26%
红宇新材	39.84%	37.57%	42.36%

数据来源：Wind 资讯，由于上市公司年报数据暂未披露，因此上述上市公司数据为三季报数据

可以看出，公司综合毛利率与其它铸造行业的上市公司相比处于较高水平。

上述公司中，广东鸿图主要从事汽车类、通讯设备类、机电类等精密铝合金压铸件产品的开发、设计、生产和销售，主导产品包括汽车类、通讯设备类、机电类等精密铝合金压铸件，选取占其营业收入比重最大的汽车类精密铝合金压铸件产品进行进一步的比较分析；华锐铸钢主要从事大型铸锻件产品的研发、生产、销售和服务，主导产品包括应用于电站、船用、机械制造等行业的铸钢、铸铁件，选取与本公司产品相近的电站铸钢件产品进行进一步的比较分析；新兴铸管主要从事离心球墨铸铁管及配套管件、钢铁冶炼及压延加工产品的生产，选取与本公司产品相近的铸管产品进行进一步的比较分析。

分产品毛利率	产品类别	2011年	2010年	2009年
广东鸿图	汽车类精密铝合金压铸件	-	27.83%	25.92%
大连重工（原华锐铸钢）	电站铸钢件	-	31.74%	27.65%
新兴铸管	铸管产品	-	13.45%	23.51%
红宇新材	磨球产品	39.84%	37.57%	42.36%

数据来源：2009年、2010年为上市公司年报数据，截至本招股说明书出具之日，上述公司

年报数据暂未披露（中报、季报未披露明细）

通过与铸造行业上市公司分产品的比较,可以看出本公司毛利率仍处于较高水平,这首先与同行业上市公司产品与本公司主导产品不完全相同有较大关系;其次本公司产品属于耐磨领域新材料,节能减排、耐磨性能得到用户普遍认可,相比传统产品本公司产品售价高,同时本公司产品成本得到较好控制,利润空间大。选取与公司类似,属于对传统领域材料进行创新、改造的新材料产品生产、销售的创业板上市公司进行比较,可以看出本公司与该类上市公司的毛利率都较高,是市场对不同种类新材料产品的认可。

项目	新材料产品	2011年	2010年	2009年
豫金刚石	超硬材料人造金刚石及其原辅材料	46.22%	45.73%	44.91%
硅宝科技	高分子新材料有机硅室温胶	30.58%	37.19%	42.58%
三维丝	高性能高温滤料环保材料	29.80%	29.39%	29.60%
钢研高纳	新型高温合金材料	26.28%	24.08%	23.69%
红宇新材	新型耐磨材料	39.84%	37.57%	42.42%

数据来源: Wind 资讯, 由于上市公司年报数据暂未披露, 因此上述上市公司数据为三季报数据

随着公司开拓市场的深入、配套新型衬板等新材料耐磨产品的投产、销售, 公司盈利能力将继续保持较高水平。

（五）保障公司盈利能力持续性的因素

1、显著的技术及产品优势

公司多年来一直致力于火力发电、氧化铝、水泥和矿山等行业球磨生产环节的工艺改进, 目前已在材料配方、磨球级配方案、物料检测、衬板设计、工艺诊断等方面积累了丰富的经验并形成大量的核心技术, 采用公司的产品和技术, 可使客户在节能减排、降低材料消耗和提产等方面带来显著的效果, 为其创造良好的经济效益。同时, 公司突破了简单卖产品的销售模式, 形成针对客户具体情况将产品和技术服务捆绑销售, 提供一整套球磨节能技术解决方案, 这使得公司产品市场竞争能力大大增强, 相对于市场竞争对手, 公司产品定价更高, 仍能获快速的市场扩张。显著的产品和技术优势是公司未来保持盈利持续增长的决定性因素。

2、优质、稳定且不断扩大的客户群体

公司主要客户均为火力发电、氧化铝、水泥行业的龙头企业，包括华能、华电、国电、中电投、大唐、华润、中国铝业等一批央企，还有水泥行业国内规模第一的海螺水泥，这些行业龙头企业对产品质量和技术服务要求高，且比较注重球磨生产的节能降耗效果。目前公司产品已在其下属部分企业使用，反映良好，如果公司产品和技术方案被其接受并在集团内全面推广，则公司的市场份额将能有较大幅度提升。

由于公司产品、技术的配套性及良好的效果，客户在使用公司产品后，一般不会轻易更换，客户忠诚度较高。随着公司市场进一步开拓，客户群体仍将不断增长。

3、良好的政策环境

为推进我国经济结构调整，转变经济增长方式，节能、降耗、环保已成为未来我国实现可持续发展的基本国策和长远战略发展方针。2010年，国务院批准了《节能环保产业发展规划》，鼓励发展高效节能技术、装备和产品，发展节能服务产业，推动节能服务公司为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等“一条龙”服务，以节能效益分享方式回收投资的市场化节能服务模式。

公司响应国家政策号召，于2011年3月成立了湖南红宇节能服务有限公司，以更好地推广公司的球磨节能技术解决方案，实现客户的节能减排和公司盈利增长的双赢。国家对节能减排的日益重视为公司持续创造了良好的政策环境。

(六) 期间费用分析

单位：万元、%

项目	2011年度			2010年度			2009年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
销售费用	940.20	3.84	0.37	936.74	4.5	0.33	933.64	7.41
管理费用	1,589.58	6.49	3.35	1,538.06	7.38	91.98	801.14	6.36
财务费用	561.64	2.29	39.52	402.56	1.93	75.62	229.22	1.82
期间费用合计	3,091.43	12.63	7.44	2,877.36	13.81	46.5	1,964.01	15.59
营业收入	24,475.74	100.00	17.46	20,836.71	100	65.37	12,600.06	100

报告期内，公司2009年至2011年，期间费用总计分别1,964.01万元、2,877.36

万元、3,091.43 万元，占各期营业收入的比重分别为 15.59%、13.81% 和 12.63%，占比符合公司经营发展特点，体现出费用金额随公司收入规模增长而不断增加，期间费用率稳中有降低。

2010 年期间费用占营业收入比重较 2009 年有小幅小调，为 13.81%。当期期间费用增加的主要是管理费用和财务费用。2010 年公司金洲新区项目建成，公司产能及固定资产大幅增长，管理人员及生产员工数量相应增加，导致办公场所及设备折旧费、人员工资薪酬均增加，管理费用上涨 736.92 万元；2010 年、2011 年公司产能扩张较大、流动资金需求增加，借款规模上升，导致财务费用增加。

具体分析如下：

1、销售费用分析

单位：万元

销售费用	2011 年		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	666.05	70.84%	691.01	73.77%	557.46	59.71%
职工薪酬	91.10	9.69%	72.57	7.75%	45.01	4.82%
差旅费	91.10	9.69%	71.14	7.59%	49.32	5.28%
广告宣传费	24.42	2.60%	27.72	2.96%	170.88	18.30%
办公费	17.27	1.84%	10.07	1.07%	47.20	5.06%
折旧费	1.76	0.19%	0.35	0.04%	0.05	0.01%
其他	48.51	5.16%	63.87	6.82%	63.72	6.82%
合计	940.20	100.00%	936.74	100.00%	933.64	100.00%
占营业收入比重	3.84%		4.50%		7.41%	

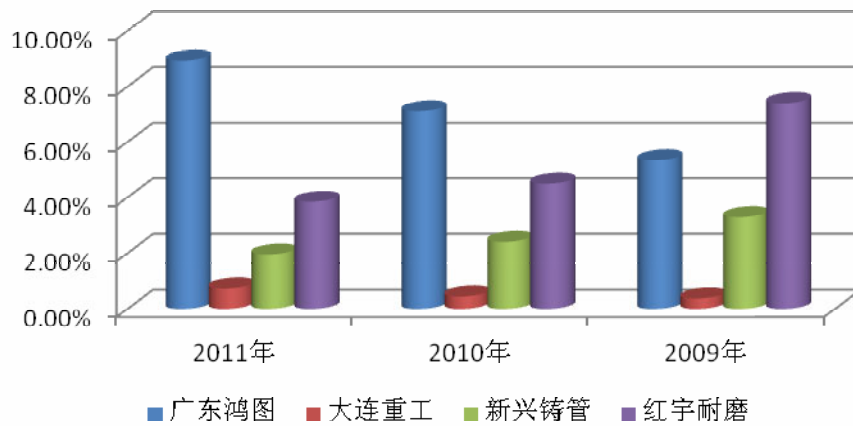
2009 年至 2011 年，公司销售费用分别为 933.64 万元、936.74 万元和 940.20 万元，占营业收入的比重分别为 7.41%、4.50% 和 3.84%，总体呈下降趋势。公司销售费用主要由运杂费、职工薪酬和差旅费等构成，报告期该三项费用合计占比分别为 69.81%、89.11%、90.22%。

2009 年公司销售费用占营业收入的比重较高，本年度公司市场开拓工作活跃，销售规模、销售区域、销售人员均有所扩大，尤其该年公司大力开拓火电行业客户并取得突破，客户结构变化，由于许多火电厂处于对公司产品的试用阶段，公司对火电厂客户发货批量小、频率高，导致该年运杂费上升较快。同时公司招聘销售人员、加大广告投入，也导致销售费用上升幅度较大。

2010 年公司因老客户海螺水泥新建数条生产线，需求量大增，公司为保障其新生产线开工，优先向其供货，由于产能受限，对新客户的市场开拓力度降低，该年水泥行业客户销售收入占比为 39.08%，运杂费、差旅费等相应于本期销售规模增长幅度不大。

2011 年公司销售费用金额较 2010 年有所增长，销售费用率相比 2010 年略有降低，主要是 2011 年公司重点对原有火电行业客户的磨球销售及新产品衬板的推广以及销售队伍管理水平的提高，因此销售费用控制较好。

下图为报告期内公司与下述上市公司 2009 年度至 2011 年度销售费用占营业收入比重对比情况：



数据来源：Wind 资讯，2011 年上市公司取 1-9 月数据

可以看出，公司销售费用占营业收入的比重与同行业上市公司相比较，这与公司现阶段积极开拓市场，处于规模扩张上升期的特点相符合。

2、管理费用分析

单位：万元

管理费用	2011 年		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	623.94	39.25%	600.75	39.06%	284.49	35.51%
折旧摊销费	398.64	25.08%	361.28	23.49%	166.11	20.73%
办公费用	88.76	5.58%	157.56	10.24%	94.64	11.81%
研发费用	271.27	17.07%	222.51	14.47%	77.57	9.68%
物料消耗	23.06	1.45%	30.77	2.00%	43.12	5.38%
税金	90.62	5.70%	90.42	5.88%	33.62	4.21%
业务招待费	21.18	1.33%	22.59	1.47%	25.09	3.13%

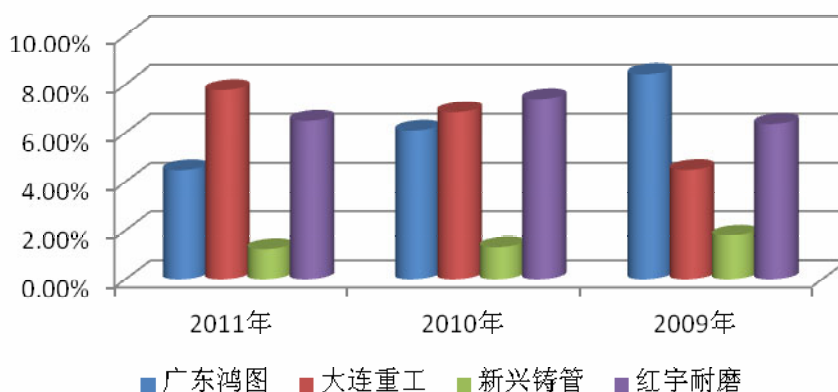
其他	72.10	4.54%	52.18	3.39%	76.51	9.55%
合计	1,589.58	100.00%	1,538.06	100.00%	801.14	100.00%
占营业收入比重	6.49%		7.39%		6.36%	

2009年至2011年，公司管理费用分别为801.14万元、1,538.06万元和1,589.58万元，占营业收入的比例分别为6.36%、7.39%和6.49%。报告期内，随着公司规模扩大，管理趋于规范，管理费用结构逐步稳定，占营业收入的比重也保持在正常水平。

公司管理费用主要由管理员工资及薪酬、折旧及摊销费等构成，2009年至2011年该两项费用合计占比分别56.24%、62.55%和64.33%。

2010年公司管理费用率较报告期其它两年略高，主要是因为2010年公司宁乡金洲新区一期项目建成投产，固定资产大幅增长，同时公司管理人员也相应增加，办公场所及设备的折旧费、管理员工资费用上升导致该年管理费用占营业收入比例有所上升。2011年，公司通过引入信息化管理软件、不断优化流程、加强员工培训、提高管理效率等方式以降低管理成本，管理费用率有所下降。

下图为报告期内公司与下述上市公司2009年度至2011年度管理费用占营业收入比重对比情况：



数据来源：Wind 资讯，2011 年上市公司取三季报披露数据

由上图可以看出，公司管理费用占比与同行业上市公司相比，趋于平均水平。公司通过加强内部管理、严格控制开支、提高管理效率，有效控制了因公司业务增长、规模扩大带来的管理成本的急剧上升。

3、财务费用分析

单位：万元

财务费用	2011 年	2010 年度	2009 年度
利息支出	551.52	395.02	181.1
减：利息收入	9.58	10.05	14.06
其他	19.70	17.6	62.19
合计	561.64	402.56	229.22
占营业收入比重	2.29%	1.93%	1.82%

2009 年至 2011 年公司财务费用分别为 229.22 万元、402.56 万元和 561.64 万元，占营业收入的比重较低。报告期内，公司生产经营规模逐步扩张，资金紧张压力较为突出，加之公司固定资产规模较小、报告期公司所在地区银行贷款方式有限，一定程度上影响了公司通过银行等外部渠道进行融资，成为制约公司扩大生产规模、提高市场份额的瓶颈。

2010 年开始，公司产能扩张较大，流动资金需求增加，并且需要自筹资金进行金州新区二期项目建设，该公司借款规模上升，导致公司 2010 年、2011 年财务费用有所上升。

（七）非经常性损益分析

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
(1) 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3,167.19	85,496.02	-189,535.46
(2) 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		2,826,002.18	1,766,265.01
(3) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,255,094.00	4,044,500.00	390,700.00
(4) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	125,372.34
(5) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,248.98	-21,004.76	-4,134.45
非经常性损益合计	4,284,175.79	6,934,993.44	2,088,667.44
减：所得税影响金额	678,185.77	1,322,849.23	372,876.77
扣除所得税影响后的非经常性损益	3,605,990.02	5,612,144.21	1,715,790.67

净利润	57,909,678.96	46,510,732.84	30,808,648.73
非经常性损益占净利润的比例	6.23%	12.07%	5.57%
扣除非经常性损益后的净利润	54,303,688.94	40,898,588.63	29,092,858.06

报告期内，影响公司非经常性损益的主要项目是偶发性的税收返还和计入当期损益的政府补助。

根据财政部、国家税务总局《关于再生资源增值税政策的通知》[财税（2008）157号]的规定，本公司子公司娄底市红宇金属回收有限公司享受2009年销售再生资源实现的增值税按70%比例退回、2010年销售再生资源实现的增值税按50%比例退回的税收优惠。以上税收优惠金额属于偶发性税收返还，2009年至2010年返还金额分别为176.63万元、282.60万元。

报告期计入当期损益的政府补助主要是当地政府部门给予公司的技术改造补贴、奖励和产业发展基金奖励等，2009年至2011年，该部分非经常性损益分别为39.07万、404.45万、425.51万元。

公司专注于主营业务的生产与经营。报告期内，非经常性损益占同期净利润的比例较低，非经常性损益对公司经营成果不构成重大影响，不影响公司盈利能力的稳定性。2009年至2011年，公司扣除非经常性损益后的净利润为2,909.29万元、4,089.86万元和5,430.37万元，呈逐年快速增长趋势。

（八）税项分析

1、报告期内主要税种的缴纳情况

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	已交税额	期末未交数
增值税 (税率17%)	2011年度	-312.42	1,227.56	1,138.07
	2010年度	-40.86	1,633.98	-312.42
	2009年度	0.40	835.95	-40.86
已交税额小计		-	3,697.49	-
城市维护建设税 (税率5%、7%)	2011年度	8.07	94.02	39.96
	2010年度	3.80	96.26	8.07
	2009年度	3.53	55.30	3.80
已交税额小计		-	245.58	-
企业所得税 (税率15%、25%、33%)	2011年度	361.93	443.25	836.00
	2010年度	79.55	501.40	361.93
	2009年度	0.45	125.40	79.55

已交税额小计	-	1,070.05	-
已交税额合计	-	5,013.12	-

2、所得税费用（收益）与会计利润

报告期内所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年度	2009 年度
利润总额	6,699.71	5,406.63	3,302.22
按适用税率计算的所得税费用	1,004.96	810.99	495.33
某些子公司适用不同税率的影响	-0.08	1.31	0.00
子公司亏损对所得税的影响	0.13	0.00	0.48
无须纳税的收入	-141.10	-66.12	-323.94
不可抵扣的费用	53.31	17.73	32.66
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	-8.48	-8.36	16.83
所得税费用合计	908.74	755.56	221.36

注：公司 2007 年度技术改造项目国产设备投资额 2,414,535.00 元，可抵扣企业所得税金额为 965,814.00 元，该金额公司于 2009 年申请抵扣。

报告期内，公司所得税费用逐年增长，与公司收入规模、利润水平的提高相匹配。

报告期内，公司应纳税所得额调整的主要项目是公司研发投入金额的加计扣除。

根据财政部、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）、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号）等相关规定，对于企业为开发新技术、新产品、新工艺投入的研发支出，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研发费用的 50% 加计扣除。报告期内，公司严格履行了当地税务机关要求的研发投入金额加计扣除备案程序，享受该项所得税优惠政策。

（1）公司加计扣除研发投入金额的主要内容

根据税务局相关部门对可加计扣除研发投入的规定，公司将归集的研发投入申请加计扣除，经税务部门备案、审核、认定后，公司加计扣除的研发投入符合

相关规定，报告期内公司享受该项税收优惠。

(2) 公司各年度技术开发投入明细

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用	1,500.87	591.43	2,369.06
二、直接从事研发活动的本企业在职人员费用	174.35	200.26	186.28
三、专门用于研发活动的有关折旧费	16.80	12.60	31.48
四、专门用于研发活动的有关无形资产摊销费	-		--
五、专门用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费	128.31	55.03	143.41
六、其他	61.06	22.25	41.14
研发投入合计	1,881.39	881.56	2,771.37

报告期研发投入变动分析如下：

2009 年至 2011 年，公司研发投入分别为 2,771.37 万元、881.56 万元、1,881.39 万元，2010 年度金额降幅较大，主要原因是：

公司 2009 年研发项目主要为主打产品磨球各项性能、级配及生产设备、检验方法等的研发，2009 年磨球相关产品研发支出 2,699.03 万元，2010 年与磨球相关的研发项目基本结束，公司为了提升在耐磨材料领域的竞争力和拓展市场，研发方向转为与磨球相配套的衬板技术开发，由于衬板的研发尚处在前期研发阶段，其研发费的大量支出将在 2011、2012 年展开，因此研发费的投入在 2010 年度出现短暂较大幅度的减少。2010 年研发投入 881.56 万元，其中球磨机节能降耗新型衬板的应用研究支出 432.97 万元。2011 年研发投入 1,881.39 万元，其中与衬板研发相关的费用占主要部分，为 1,689.86 万元。

报告期各年度研发投入加计扣除影响数如下所示：

单位：万元

年份	研发投入金额	加计扣除所得税优惠金额	占净利润比重
2011 年度	1,881.39	141.10	2.44%
2010 年度	881.56	66.12	1.40%
2009 年度	2,771.37	207.85	6.75%

(3) 公司研发模式

公司研发投入加计扣除的主要项目为材料、动力费用，这一结构特点是由公

司的研发模式决定的。

1) 研发项目的确立

报告期内公司研发投入加计扣除的研发项目基本可分为以下三种类型：

	类型	内容
I类	现有产品、配套技术的持续研发创新	公司在销售、跟进、调试服务的过程中，发现与磨球相互作用的外部环境会对磨球使用效果造成较大影响，例如不同类型、质量的物料对磨球级配方案的要求不同，进而对磨球的耐磨性、研磨物料的细度等指标产生影响。公司报告期针对这类问题展开技术研究，以研发出针对同一种情况的规律性结论，对公司产品、服务适时进行调整，达到更好使用效果的目的。
II类	现有生产工艺、流程的改进、优化	目前，我国耐磨材料行业的生产自动化程度均不高，公司根据自身生产实践，进行自主研发，改进现有生产工艺、优化生产流程，不断提高生产的自动化程度，以达到降低产品废品率，提高产品质量的目的。
III类	拓展耐磨产品种类的技术储备	公司以现有新材料、新工艺技术为依托，研发其他种类的高端耐磨产品，为未来做技术储备。公司报告期内磨球产品销售情况良好，产能、资金等不支持公司同时兼顾其他同类耐磨产品的生产、销售。但公司核心技术原理可应用于衬板、辊子等多种耐磨产品，经过研发，公司即可生产比目前市场同类产品性能指标高的其他耐磨产品，配合公司磨球，未来将可能为公司带来更大的利润空间。

2) 研发项目的开展

针对不同类型的研发项目，公司采用不同的研发程序：

对于磨球产品级配方案等实践性较强的研发项目，由于其研发过程需依赖具体的使用环境，公司采用选取典型客户，追踪其使用本公司产品的效果，配合多次调试、试验，最后经过实验室综合分析研究，获取针对某种环境的通用的产品级配方案等研发成果。

对于改进现有生产工艺等方面的研发项目，公司从生产线设计、多角度试验等方面出发，不断提高生产效率和产品质量。

对于未来技术储备的研发项目，公司采取研发人员自行设计研发、成形、选取客户个别试验，以及与中南大学等科研机构合作等方法进行。

3) 研发项目的应用成果

报告期内，公司项目研发成功率高，为客户实现更高经济效益的同时公司产品性价比进一步提高，产品生产效率、成品率上升，公司产品品牌效应逐步凸显，市场份额增大。同时，公司的技术储备雄厚，随着公司规模、产能实力的加强，部分研发成功的新产品未来将投入生产，成为公司利润新的增长点。

(4) 公司各年度研发项目立项及进展情况

年份	项目类型	研发项目名称	项目简介	研发合作客户	研发成果
2011年	II	金属型磨球自动生产线的研究开发	本项目主要研发金属型磨球自动生产线的生产过程中的造型、检验、合模、自动浇注、冷却、分模下料、清料、振动输料等动作,通过PLC控制电磁阀使液压缸按照既定的动作顺序来实现磨球的自动化生产。	自主研发	金属型磨球自动生产线
	III	水泥磨高效节能新型衬板的研究开发	针对水泥物料特性和衬板波形对磨球在球磨机内运动轨迹的影响,为用户设计适用于用户工况的衬板。	选择海螺集团作为研发合作对象	新型衬板
	III	矿山高效节能新型衬板的研究开发	根据矿山行业的物料特性和球磨机运行特性,从结构方面开发设计出适用于用户的新型衬板。	选择中铝集团下属公司作为研发合作对象	新型衬板
	III	锰硅铬钨耐磨铸钢的研究开发	以锰、硅、铬、钨为主要合金元素,通过合理的热处理工艺,保证该材料在具有满足现有衬板应用工况条件下的冲击韧度基础上,提高材料的耐磨性。	自主研发	锰硅铬钨耐磨铸钢
	I	物料特性检测系统的研究开发	通过对物料特性的检测,为用户设计适应用户使用的磨球配比方案和衬板使用方案,使球磨机运转在尽可能低的能耗状态,为矿山、水泥建材、火力发电等高能耗行业节能减排。	自主研发	检测设备 & 检测规范
	III	磨煤机节能降耗新型衬板的研究开发	针对煤的特性和衬板波形对磨球在磨煤机内运动轨迹的影响,为用户设计适用于用户工况的衬板。	选择华能集团下属公司作为研发合作对象	新型衬板
	II	金属型磨球造型机的研制及应用	自动生产线关键部件,为自动生产线的成功研制奠定技术和装备基础。	自主研发	金属型磨球自动生产线
2010年	III	衬板波形检测球磨机的研制	为波峰检测装备,并为新型衬板波峰的研制提供技术支持。	自主研发	新型检测球磨机

	I	物料冲击破碎功检测系统的研制	为检测矿山、水泥、火力发电等大块物料进行破碎冲击功检测装备, 为磨球配比的优化设计提供技术支持。	选择了国家五大发电集团下属公司的不同地区煤种、中铝集团下属公司的铝样等作为检测对象。	磨球配比应用技术
	I	物料研磨效率检测装置的研制	为检测矿山、水泥、火力发电等小块物料的研磨效率检测装备, 主要体现为物料难磨程度, 为磨球配比的优化设计提供技术支持。	自主研发	研磨效率检测装置
	I	球磨机内磨球运动轨迹仿真软件研究	为新型衬板和磨球新应用技术提供新技术支持。	自主研发	磨球运动轨迹仿真软件
	III	球磨机节能降耗新型衬板的应用研究	为矿山行业、水泥和火电行业提供新型节能衬板, 主要在提产和节电方面做出贡献。	选择贵州某电厂、云南某电厂作为研发合作客户。	新型节能衬板
	III	球磨机节能降耗新型衬板的新材料研究	为新型衬板提供新型耐磨材料, 提高衬板的耐磨性和冲击韧度。	自主研发	锰钒钛耐磨铸钢
	II	磨球自动浇注机的研制和应用	为自动生产线的关键技术支撑装备, 能够实现铁液的自动浇注和保温功能, 确保磨球的质量稳定和生产效率。	自主研发	自动浇注机
2009年	I	典型无烟煤的研磨效率研究及产品开发	主要针对使用山西晋城、贵州金沙及越南的无烟煤的火力发电行业客户, 研发更有效的磨球级配方案。	选取的主要合作客户为山西阳城、贵州黔北、广东韶关电厂等	与选取客户的研发试验均成功, 但通过现有数据不能归纳总结出可指导实际精确配比的规律, 还需进一步分析、试验。
	I	典型贫瘦煤的研磨效率研究及产品开发	主要针对火力发电行业客户用量较大的五种典型贫瘦煤展开研磨效率研究及产品开发。	选取的主要合作客户为河北邯鄲、重庆珞璜、湖南首阳山电厂等	
	I	典型褐煤的研磨效率研究及产品开发	随着无烟煤、烟煤等动力煤价格不断提升, 不少火力发电厂鉴于成本压力, 开始使用价格较为低廉的褐煤发电, 针对该类较难研磨的煤种, 公司进行研磨效率研究及产品开发。	选取的主要合作客户为华能海口电厂、华能鹤岗电厂、国投曲靖电厂等	
	I	水泥行业节能减排磨球级配的	随着公司水泥行业客户节能减排压力的增大, 公司进行水	选取的主要合作客户为达	

	研究	泥物料研磨效率测定、磨球级配方案调试等研发工作。	洲海螺水泥厂、广元海螺水泥厂、华新水泥岳阳有限公司等	
II	垂直分型磨球生产线的研发	通过试验确定磨球自动化生产中难点的攻克方案,与设备生产厂家商定设备制造方案,设计模具、安装、调试等。		完成投产,实现小磨球的自动化大批量生产。
II	小直径磨球热处理生产线的研发	分析本公司新型材料小磨球的连续热处理生产难点,设计制作冷却床、安装、调试设备并进行试生产,自制辅助设备等等。		
III	火电厂高锰钢衬板的开发	针对火力发电厂使用的典型型磨煤机,设计衬板波形、减轻衬板重量、提高衬板耐磨性。		完成产品设计和图纸绘制。
II	产成品化学元素检验方法试验	试验氯化四苯肼-硫氰酸盐-三氯甲烷萃取分光光度法检测铸铁中的钨含量,直读光谱仪检测铸铁中的钨含量,对比滴定与直读光谱仪检测数据,提高检测的准确性。		已完成项目验收,提高了产品检验效率。
II	光谱化学成分检测及硬度检测试样平面磨床或装置的设计	设计一种小型磨床,可快速磨出成分试样及硬度试样的两个平行平面,提高光谱化学成分检测及硬度检测的准确性,并缩短检验时间。		

(5) 公司各年度研发投入加计扣除备案程序及纳税合法合规证明情况

公司各年度享受研发投入加计扣除所得税优惠，均严格履行研发项目、研发人员、研发预算等在税务主管部门的备案程序。

娄底市金字塔税务师事务所对公司 2009 年度所得税汇算清缴申报进行了鉴证，出具了《娄底税鉴字（2010）第 4 号》鉴证报告，2010 年研发投入情况也经税务机关审核通过。

根据湖南省宁乡县、娄底市税务部门出具的合法纳税证明，本公司报告期内无偷税、漏税、抗税、拖欠税款等违法违规行为，未受税务机关的行政处罚，所享受的税收优惠符合法律法规的规定。

(6) 研发投入加计扣除优惠对公司净利润的影响分析

公司 2009 年、2010 年、2011 年享受的研发投入加计扣除所得税优惠金额分别为 207.85 万元、66.12 万元、141.10 万元，占各年度净利润的比例为 6.75%、1.40%、2.44%，呈下降趋势。假定公司报告期内不享受该项优惠，对应三年的净利润分别为 2,873.01 万元、4,584.95 万元、5,649.87 万元，仍呈明显增长趋势，对三年净利润合计影响程度有限。

(7) 公司控股股东承诺

公司控股股东朱红玉就报告期内研发投入加计扣除税收优惠事项出具《承诺函》，承诺若相关税务部门调整原享受的该项税收优惠政策，要求公司补缴该项税收优惠款，则朱红玉将无条件全额承担该部分补缴款和因此产生的所有相关费用，保证公司不因此遭受任何损失。

(8) 保荐机构核查意见

保荐机构经核查后认为：发行人报告期内享受的研发投入加计扣除所得税优惠符合国家相关政策规定，亦符合税务部门的相关规定，严格履行相应备案程序，相关税务部门也已出具合法纳税证明，公司不存在该项税收优惠被税务部门追缴的风险。

同时控股股东朱红玉承诺若税务机关追缴该项税收优惠款则其将全额承担，

保证公司不因此遭受损失，保荐机构认为该项税收优惠对公司上市不构成实质性障碍。

公司会计师认为，发行人报告期内研发支出会计核算符合《企业会计准则》的规定，报告期内享受的研发投入加计扣除所得税优惠符合国家税务总局国税发[2008]116号发布的《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》的规定。

十五、现金流量分析

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	4,230.22	214.28	-2,386.95
投资活动产生的现金流量净额	-1,627.52	-3,819.15	-2,244.07
筹资活动产生的现金流量净额	-1,878.33	4,277.49	5,838.23
现金及现金等价物净增加额	724.38	672.62	1,207.21
加：期初现金及现金等价物余额	3,046.96	2,374.35	1,167.13
期末现金及现金等价物余额	3,771.34	3,046.96	2,374.35

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量变动分析

单位：万元、%

项目	2011年	2011年较 2010年增幅	2010年	2010年较 2009年增幅	2009年	报告期内 金额合计
销售商品、提供劳务收到的现金	20,795.17	0.48%	20,696.28	137.32%	8,720.97	50,212.42
收到的税费返还	161.24	-15.40%	190.58	-15.60%	225.80	577.62
收到的其他与经营活动有关的现金	849.89	-33.14%	1,271.15	360.98%	275.75	2,396.79
经营活动现金流入小计	21,806.30	-1.59%	22,158.02	129.42%	9,222.53	53,186.85
购买商品、接受劳务支付的现金	12,531.21	-22.30%	16,127.28	97.23%	8,176.87	36,835.36
支付给职工以及为职工支付的现金	1,565.86	4.94%	1,492.14	86.41%	800.46	3,858.46
支付的各项税费	1,934.27	-18.61%	2,376.61	102.15%	1,175.65	5,486.53
支付的其他与经营活动有关的现金	1,544.75	-20.69%	1,947.71	33.73%	1,456.49	4,948.95
经营活动现金流出小计	17,576.08	-19.90%	21,943.74	89.02%	11,609.48	51,129.30
经营活动产生的现金流量净额	4,230.22	1874.16%	214.28	-	-2,386.95	2,057.55

随着公司生产规模的扩大，公司经营活动产生的现金流入量逐年增长。公司2009年度经营活动产生的现金流量净额为负值，为-2,386.95万元；2010年度、2011年度经营活动产生的现金流量净额分别为214.28万元、4,230.22万元，公司经营活动现金流量状况逐年改善。

2010年公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年增加11,975.31万元，而购买商品、接受劳务支付的现金较上年仅增加7,950.41万元；本期公司收回2009年因开具银行承兑汇票而向银行缴存的承兑保证金，导致收到与其他经营活动有关的现金增加995.40万元；本期公司宁乡生产基地建成，新增生产线投产，导致员工人数增长、管理人员薪酬水平上涨，支付给职工以及为职工支付的现金增加691.68万元。综合影响当年经营活动现金流量净额较上年增加2,601.23万元。

2011年公司销售商品、提供劳务收到的现金大于购买商品、接受劳务支付的现金，差额为8,263.96万元，本期购买商品、接受劳务支付的现金较2010年减少，主要系本年生产销售基本消化了2010底的库存；本期公司收到政府补助425.51万元计入收到与其他经营活动有关的现金；本期支付给职工的现金略高于2010年，为1,565.86万元；支付的其他与经营活动有关的现金1,544.75万元，主要系费用项目和经营活动往来款。综合影响当期经营活动现金流量净额较上年增加4,015.95万元。

2、经营性现金流量净额与净利润差异的分析

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	5,790.97	4,651.07	3,080.86
加：资产减值准备	149.64	49.49	192.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	652.90	477.25	123.93
无形资产摊销	115.23	115.23	108.35
长期待摊费用摊销	4.20	-	34.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	0.32	-8.55	18.88
财务费用(收益以“-”号填列)	551.52	379.05	243.28
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-8.48	-8.36	16.83

存货的减少（增加以“-”号填列）	3,323.81	-2,971.46	-1,955.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,716.83	-3,196.99	-3,610.04
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,366.95	727.54	-627.66
其他	-	-	-12.54
经营活动产生的现金流量净额	4,230.22	214.28	-2,386.95

2009年至2011年，公司经营活动现金流量净额合计为2,057.55万元，同期累计净利润为13,522.91万元，存在一定差异。2009年，公司经营活动现金流量受客户回款、原材料储备的影响，与净利润差异较大，2010年、2011年公司注重控制现金流风险，经营活动现金流量状况持续改善。

2009年，公司净利润为3,080.86万元，经营性现金流量净额为-2,386.95万元，经营性现金流量净额比净利润少5,467.81万元，主要是公司本年度经营性应收项目增加使经营性现金流量净额减少3,610.04万元，存货增加使经营性现金流量净额减少1,955.29万元。

2010年，公司净利润为4,651.07万元，经营性现金流量净额为214.28万元，经营性现金流量净额比净利润少4,436.79万元，主要是公司本年度存货增加使经营性现金流量净额减少2,971.46万元，经营性营收项目增加使经营性现金流量净额减少3,196.99万元。

2011年，公司净利润为5,790.97万元，经营性现金流量净额为4,230.22万元，经营性现金流量净额比净利润少1,560.75万元，虽然本期经营性应收项目增加较多，但由于存货的减少、经营应付项目的增加金额较大，同时在固定资产折旧、财务费用等项目正向贡献的影响下，公司本期导致经营性现金流量净额较高，为4,230.22万元。

以上分析表明，存货、经营性应收项目是影响经营性现金流量净额变化的主要因素，具体分析如下：

（1）存货项目分析

报告期内，公司产品市场需求空间大，原材料需求大。公司采购部基本以月为单位进行原材料等的采购，并在主要原材料价格处于低位时向公司管理层汇报，公司经过总经理办公会的讨论协商，选取适当时机储备原材料，依照行业惯

例公司在供应商处采购原材料以现金结算为主，因此占用较多资金；公司生产基本为订单式生产，但由于客户会根据磨球磨损情况，适时向公司采购产品以补充磨球，因此公司在生产能力、资金允许的条件下，会储备一定量的产成品，保证安全库存；受磨球类产品使用特性的影响，对于第一次使用本公司产品的客户，所需首次装球量较大，因此当公司开拓新客户时，需储备较多产品备用。

2009 年末，公司宁乡金洲新区一期项目新增磨球生产线基本建成，且当期主要原材料——铬铁价格下降幅度大，因此公司适时进行铬铁等主要原材料的储备，以满足现有和新增生产线的生产需求，2009 年底公司原材料余额为 2,870.79 万元，导致存货增加，影响了公司现金流。

2010 年，公司不断对新生产线进行调试、改进，公司产能进一步提升，在产能、资金允许的条件下，公司在原材料低价时适时采购储备，以降低生产成本，同时保证一定的产成品安全库存（约为一个月的销售量），由此导致当年存货增加 2,971.46 万元，影响了公司现金流。

2011 年，公司上半年根据原材料市场价格情况、生产需求情况，进行了原材料超额采购储备及一定产成品的备货，下半年公司已消化了储备的原材料，期末库存维持正常的安全库存，当期存货减少 3,323.81 万元，对经营活动现金流产生做了正向贡献。

（2）经营性应收项目分析

公司 2009 年、2010 年、2011 年经营性应收项目均有增加，对这三期的经营活动现金流量产生较大的负面影响。

从经营性应收项目主要构成来看，应收账款、应收票据变动较大：

1) 应收账款

2009 年、2010 年公司应收账款的增幅与收入规模的扩张基本同步，其中 2010 年公司收入较 2009 年增加 8,236.65 万元，增长率为 65.37%，应收账款增长率为 43.92%，应收账款增幅小于收入增幅，公司经营活动现金流状况较 2009 年改善较大；2011 年，公司应收账款主要受下游客户付款期较长的影响，金额较 2010 年末增加 5,668.83 万元，对本期经营活动现金流产生负向影响。

公司客户所属行业基本为建材水泥、火力发电、矿山、氧化铝业等关系国民经济的基础行业，客户多为规模较大的国有、民营企业及其下属分子公司，客户信誉良好、实力雄厚，交通银行也基于此与本公司开展应收账款无追索权保理业务服务，加之公司应收账款管理严格，催收制度完善，因而应收账款回收风险低，发生坏账的可能性小。

应收账款详细分析见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三 财务状况分析”之“(二) 资产主要项目分析”之“1、应收账款”。

2) 应收票据

报告期，公司受下游客户结算制度和习惯的影响，应收票据逐年增加。2010年末应收票据余额较2009年增加1,836.81万元，2011年末较2010年末增加1,975.08万元。各期应收票据金额的变动，对经营活动现金流产生较大影响。

公司应收票据的变动与客户的结算制度和习惯相关，公司客户中大型国企较多，通过银行承兑汇票进行货款结算较为普遍。报告期内，公司应收票据中银行承兑汇票为主，且附追索权，资金回收风险很低，不构成对公司经营活动现金流的实质影响。

3、管理层讨论

公司处于高速发展阶段，业务规模扩张较为迅速，公司根据实际情况适时调整采购、销售、结算等策略，以保证生产、销售的顺利进行，扩大公司市场份额。虽然这在一定时期内造成了公司现金流量状况与盈利水平不完全匹配，但在公司经营业绩不断提升、生产规模扩张迅速的现阶段，并未对公司现金流、生产经营构成实质性压力。

随着公司市场开发的逐步完善、内部管理的持续加强、行业地位的不断提高，未来对资金的控制、使用效率将得到改善，实现稳步成长，公司2010年以来的经营活动现金流已呈现逐步改善的趋势，未来公司经营活动产生的现金流量净额将与公司盈利水平更为贴近。

4、保荐机构核查意见

保荐机构经核查后认为：报告期内由于储存原材料、客户结算习惯等因素的影响，公司经营活动现金流波动较大，一定时期内造成了公司现金流量状况与盈利水平不完全匹配，但究其根本原因首先是公司客户所在行业结算流程复杂、周期长，以及客户使用银行承兑汇票的影响；其次是公司处于高速发展阶段，生产、业务规模扩张迅速，造成的现金流的短期压力，是公司发展扩张期的调整阶段。公司 2010 年以来的经营活动现金流已呈现逐步改善的趋势，未来随着公司内部管理的持续加强，市场开发的逐步完善，公司实力的不断增强，现金流状况将逐步得到改善。保荐机构认为现金流风险不会对公司未来收益质量、长期盈利能力构成实质性影响。

(二) 投资活动现金流量分析

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，2009 年至 2011 年分别为-2,244.07 万元、-3,819.15 万元和-1,627.52 万元。主要原因是公司处于快速扩张、高速发展阶段，各年度购置固定资产金额较多；同时报告期内为缓解产能压力，进一步开拓市场，提高市场份额，公司投资建设宁乡金洲新区一期项目，2009 年在建工程科目新增 2,927.00 万元，是导致 2009 年投资活动现金净流量为负的主要原因。2010 年宁乡金洲新区一期项目追加投资 2,051.22 万元，同时公司启动了宁乡金洲新区二期工程，当期投资 1,505.61 万元，是导致投资活动现金流量净额为-3,819.15 万元的主要因素。2011 年，宁乡金洲新区二期项目追加投资 1,462.15 万元，是导致当期投资活动现金流量净额为负的主要原因。

2009 年，收到其他与投资活动有关的现金 108.83 万元，为当期新增全资子公司娄底市红宇金属回收有限公司现金。

报告期内公司投资活动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	6.21	11.55	12.07
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	108.83
投资活动现金流入小计	6.21	11.55	120.91

购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,633.73	3,830.70	2,364.97
投资活动现金流出小计	1,633.73	3,830.70	2,364.97
投资活动产生的现金流量净额	-1,627.52	-3,819.15	-2,244.07

(三) 筹资活动现金流量分析

2009年至2011年,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为5,838.23万元、4,277.49万元和-1,878.33万元。

2009年红宇有限股东会通过决议新增股份428万股,当年收到北京兆星创业投资有限公司等8位新增股东出资额共计948.00万元;公司收到控股股东朱红玉投入现金1,345.00万元;公司收到银行借款6,554.00万元,当年偿还债务支付现金2,356.00万元。

2010年公司收到银行借款7,066.56万元,并偿还债务支付现金1,698.00万元;该年偿付利息和支付股利支付现金1,091.07万元。

2011年公司收到银行借款14,894.10万元,偿还债务支付现金14,964.10万元,同时本期经股东大会决议通过股利分配方案,支付现金股利1,080.00万元,导致本期筹资活动现金流量净额为负。

报告期内公司筹资活动情况如下:

单位:万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
吸收投资收到的现金	-	-	2,293.00
取得借款所收到的现金	14,894.10	7,066.56	6,554.00
筹资活动现金流入小计	14,894.10	7,066.56	8,847.00
偿还债务所支付的现金	14,964.10	1,698.00	2,356.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,808.33	1,091.07	513.99
支付的其他与筹资活动有关的现金			138.79
筹资活动现金流出小计	16,772.43	2,789.07	3,008.77
筹资活动产生的现金流量净额	-1,878.33	4,277.49	5,838.23

十六、重大资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

2009至2011年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为2,364.97万元、3,830.70万元和1,633.73万元，主要用于购建固定资产和建设宁乡金洲新区一期、二期项目。截止2011年末，宁乡金洲新区一期工程已完工，二期项目开始建设。募集资金到位，项目全面建成后，将为公司扩大产能、扩大市场份额、实现业务发展奠定坚实基础。

（二）未来重大资本性支出

截止本招股说明书出具之日，除本次股票发行募集资金的投资计划外，公司近期无可预见的重大资本性支出计划。

十七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司管理层认为，在可预见的未来，公司将依托我国基础工业持续发展、节能减排要求不断提高的大背景，凭借在耐磨新材料领域开创性的研发能力、丰富的经验积累，充分发挥公司高端耐磨新材料产品的性价比、品牌等优势，延伸级配方案等应用技术解决方案的服务，深入挖掘市场、客户需求，进一步加强高端磨球产品市场地位的同时，大力拓展新型衬板的生产、销售，实现公司在新型耐磨材料领域市场份额、地位的提高，从而提升公司盈利能力，保持良好的财务状况，实现持续、快速发展的经营目标。

（一）新型耐磨材料市场需求的影响分析

近年我国经济持续增长，工业品、能源类产品产量相应增加，带动了火力发电、水泥、铁矿、氧化铝等行业对耐磨铸件产品的需求。2010年，全国用电量持续增长，全年发电量总计41,413亿千瓦时，环比增长13.44%，其中火力发电占到总发电量的80%以上；2010年全国水泥产量18.70亿吨，环比增长14.02%；2010年我国氧化铝产量达到2,896万吨，环比增加21.73%。2011年上述行业的产量均出现明显增长。下游行业的稳步增长，必将给本行业的发展带来良好的市场前景。

同时，在国家“节能减排”要求日益紧迫的情况下，公司耐磨性强、研磨效率高的高端产品配合售前、售后一整套应用技术解决方案，将使公司获得持续的市场竞争力，把握市场对高端产品需求紧迫的契机，不断发展壮大。

（二）产品销售价格、原材料价格的影响分析

报告期内，公司磨球产品售价较高，新型衬板售价也高于同类产品。公司生产的铬锰钨系抗磨铸铁新型磨球，配合公司自主研发的磨球产品应用技术解决方案，形成了较高的技术壁垒。公司研发成功、实现销售的新型衬板耐磨产品，配合公司的磨球，又可使球磨机研磨效率有较大幅度提高。较长时期内耐磨新材料领域出现突破本公司技术的可能性低，产品被仿制、复制的可能性低。在可预见的未来，公司保持较强定价权、产品售价较高的现状将继续维持。

公司主要原材料铬铁、废钢用量较大，报告期内的价格波动对盈利产生一定影响。公司通过询价全面掌握主要原材料价格状况：原材料价格上涨时，公司较为迅速的调高产品售价；原材料价格下降时，公司尽可能采购、储备生产所需原材料，基本可消化原材料价格波动对公司利润造成的影响。未来，随着公司生产规模的扩大，新型衬板等产品市场的日渐成熟，公司对原材料价格的敏感度将降低。

公司产品销售价格、原材料价格波动对财务状况、盈利能力的影响在可控范围内，公司在未来一段时期仍将保持较高的盈利能力。

（三）募投项目的影响分析

1、公开发行募集资金到位后，公司总资产规模、净资产规模有较大幅度增加，资产负债率下降，将降低公司财务风险，提高抵御市场风险的能力。

2、募投项目建成投产后，将进一步扩大产品生产规模，为开拓市场、提高市场占有率打好基础；新型衬板等耐磨新材料产品的生产、销售，将优化公司产品结构，与现有磨球产品配合为客户实现更大经济效益；研发资金、设备等的投入，将进一步增强公司研发实力，保持公司技术领先优势。

3、固定资产投资增加导致折旧费用增加，募投项目实现效益前将给公司盈利带来一定压力，但随着投入资产效益的显现，这一影响将消除。

十八、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项

（一）或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项

1、或有事项

2008年12月公司与长沙凤凰建筑设计有限公司和湖南万寿建设有限公司签订《红宇、宁乡银太围墙、挡土墙工程合同》约定：工程质保期3年、终生维护，但工程竣工后不久，所建围墙、挡土墙发生部分倒塌、部分墙体倾斜。2011年1月公司向宁乡县人民法院提起诉讼，涉及诉讼金额20万元，2011年7月22日宁乡县人民法院判决凤凰公司赔偿本公司170,136元，万寿公司赔偿本公司113,424元。两被告在上诉有效期内已向长沙市中级人民法院提出上诉，目前处于等待审理阶段。

2、承诺事项

截至2011年12月31日，公司无需要披露的重大承诺事项。

3、资产负债表日后事项

截至公司三年财务报告批准报出日，无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）重大担保、诉讼事项

除已披露的事项外，报告期内无重大担保、诉讼及其他或有事项。

十九、股利分配政策及滚存利润的分配安排

（一）股利分配政策

- 1、公司实行同股同权、同股同利的股利分配政策。
- 2、每个会计年度结束后，由公司董事会根据公司年度经营业绩和未来规划提出股利分配方案，经股东大会审议批准后执行。
- 3、公司税后利润按下列顺序进行分配：
 - （1）弥补企业以前年度亏损；
 - （2）提取10%的法定公积金，还可提取任意公积金。法定公积金累计额已达公司注册资本50%时，可不再提取。

4、公司在未弥补亏损和提取法定公积金前，不得分配利润。

5、股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。

6、股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利或股份的派发事项。

7、公司采用现金或者股票方式分配股利。

（二）公司近三年股利分配情况

根据 2009 年 5 月 25 日临时股东大会决议，公司以 2009 年 4 月 30 日总股本 5,359 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 1.00 元（含税），共计支付现金股利 5,359,000 元。

根据 2010 年 2 月 6 日年度股东大会决议，公司以 2009 年 12 月 31 日总股本 7,200 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 0.66 元（含税），共计支付现金股利 4,752,000 元。

根据本公司 2011 年 4 月 18 日股东大会决议，公司以 2010 年 12 月 31 日总股本 7,200 万股为基数，向全体股东每 10 股支付现金股利 1.50 元（含税），共计支付现金股利 10,800,000.00 元。

（三）本次发行后的股利分配政策

根据公司于 2011 年 12 月 19 日召开 2011 年第二次临时股东大会以及 2012 年 5 月 4 日召开的 2011 年年度股东大会，审议通过了《关于修改〈湖南红宇耐磨新材料股份有限公司章程（上市草案）〉的议案》，对涉及利润分配的相关规定进行了修改。根据修改后的公司章程（上市草案），公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配政策制订和修改

公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。修改利润分配政策，除应由股东大会表决通过外，还应当经出席股东大会的社会公众股股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司可以根据内外部环境修改利润分配政策。

公司提出修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因。

公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配或股利分配。董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事发表独立意见。

2、利润分配方式

公司利润分配方式可以为现金或股票。公司盈利年度在满足正常生产经营和重大投资的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司董事会根据公司资金状况可以提议公司进行中期现金分配。公司对于累计未分配利润超过公司股本总数 120%时，公司可以采取股票股利的方式予以分配。

其中，“重大投资计划、重大现金支出”在公司章程（上市草案）“中进行了界定，重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。满足上述

条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

3、股利分配方案的披露

公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20% 时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划。

(四) 利润分配的具体规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程(上市草案)》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司于 2011 年 12 月 3 日召开第一届董事会第八次(临时)会议，审议通过了《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司股东未来分红回报规划(2011-2015)》，具体要点如下：

1、股东分红回报规划考虑的因素：公司将着眼于长远和可持续发展，考虑企业发展实际情况，综合考察成长性、业务发展规模、资金筹措能力和股东意愿等指标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划原则：公司股东分红回报规划重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事的意见，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，坚持每年现金分红不低于当年实现可供分配利润 20% 的政策要求，保持利润分配政策的连续性和稳定性，符合法律、法规的相关规定。

3、股东回报规划制定周期及审议程序：公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每五年重新制定一次利润分配规划和计划，根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段股东回报计划，并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过，并经出席股东大会股东所

持表决权的二分之一以上通过批准。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过，并经出席股东大会股东所持表决权的二分之一以上通过批准。

4、公司股东分红回报具体计划：2011-2015年，如无重大投资计划或重大现金支出事项的发生，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%；在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配；公司将接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（五）滚存利润的分配安排

截至2011年12月31日，公司可供股东分配的未分配利润余额为8,411.96万元。根据公司股东大会决议，公司上述未分配利润及本次发行完成前形成的新增未分配利润由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

（六）中介机构核查意见

保荐机构和申报会计师经核查认为，发行人建立了有效的利润分配政策决策机制，提高了股利分配政策的透明度，利润分配政策注重对投资者稳定、合理的回报，有利于保护投资者合法权益，有利于公司的长远发展；发行人《公司章程（上市草案）》明确了股利分配政策制订、修改和股利分配方案的决策程序，决策程序符合《公司法》、《证券法》、《会计准则》等法律法规文件，并能够切实保障公司股利分配政策得到履行和遵守。发行人《公司章程（上市草案）》及本《招股说明书》对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

发行人律师认为，发行人修改后的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者合法权益；经核查，发行人《公司章程（上市草案）》及《招股说明书》对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资计划

公司本次拟申请公开发行人民币普通股（A股）2,400万股，占发行后总股本的25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元。

公司募集资金存放于董事会决定的专项帐户集中管理，做到专款专用。

公司募集资金投向经2011年第一次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	项目建设期	备案情况
1	金洲新区二期工程年产2.5万吨高合金耐磨铸件项目	21,636	3年	经长沙市发展和改革委员会备案，备案编号2010047
2	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-

上述募集资金拟投资项目已经公司2010年5月18日召开的2010年第一次临时股东大会审议批准，并于2010年3月30日取得湖南省长沙市发展和改革委员会确认，后经2011年5月26日召开的2011年第一次临时股东大会再次审议批准。上述募集资金投资项目已于2010年3月26日获得湖南省环境保护厅湘环评表[2010]61号文的批复。项目建设用地在金洲新区一期工程用地进行，公司已于2009年6月获得该土地使用权。

为解决产能瓶颈，及时把握市场机遇，公司已利用自有资金、银行贷款等自筹资金进行“金洲新区二期工程年产2.5万吨高合金耐磨铸件项目”的前期建设，目前已投入建设资金3,144.57万元，待募集资金到位后进行项目剩余投资，并置换先期投入的自筹资金。

(二) 募集资金专户存储安排和使用制度

公司依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券

交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规，结合公司实际情况，特制定了《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司募集资金管理办法（草案）》。公司将募集资金纳入募集资金专户管理，公司将严格按照募集资金管理办法的要求使用。

公司已与专户存储银行以及公司的保荐机构签署《募集资金专户存储协议》，其主要内容如下：

保荐机构应当依据有关规定指定保荐代表人或其他工作人员对公司募集资金使用情况进行监督。

保荐机构应当依据《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司制订的募集资金管理制度履行其督导职责，并可以采取现场调查、书面问询等方式行使其监督权。

公司和专户存储银行应当配合保荐机构的调查与查询。保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专户存储情况。

（三）募集资金投资项目的研究和论证情况

2009年，经与保荐机构、律师、会计师等中介机构以及中机国际工程设计研究院等专业机构进行多次会商和讨论，公司确定了金洲新区二期年产2.5万吨高合金耐磨铸件募集资金投资项目，并聘请中机国际工程设计研究院为投资项目起草可行性研究报告并进行论证。中机国际工程设计研究院经过研究和论证，向公司提交了《湖南红宇耐磨新材料股份有限公司金洲新区二期年产2.5万吨高合金耐磨铸件项目可行性研究报告》，经该机构评估和论证，投资项目设计合理可行，经济和社会效益良好。

二、项目必要性与可行性分析

（一）项目立项背景

随着国民经济的飞速发展，我国矿山、水泥、火力发电及有色金属等行业需要大量使用球磨机、圆锥破碎机、水泥立式辊磨机等设备磨制矿粉、水泥、煤粉等；能源、铁路、公路、运输等基础建设领域对具备耐磨损、抗冲击、耐腐蚀的斗齿、衬板、渣浆泵过流件的工程机械的需求也飞速增长。

下游行业产量的快速增长，使得生产过程中耐磨铸件的使用量大幅增加，从而为耐磨铸件产品带来了巨大的市场需求量。而我国的耐磨铸件产品需求结构中球磨生产相关耐磨铸件需求量占总需求量的 60% 以上，同时由于球磨生产环节巨大的耗电量，使得市场对于球磨生产相关耐磨铸件产品和节能技术的需求量大幅增长。

公司作为国内专业从事球磨节能技术解决方案的供应商，拥有完善的高效球磨节能技术以及相关配套耐磨铸件产品。公司的高效球磨节能技术解决方案经云南电力试验研究院（集团）有限公司电力研究院检测，在云南滇东能源有限责任公司使用期间，相比应用前节电 34.92%，制粉系统出力提升 5%，并且煤粉均匀性明显好转，从而使锅炉效率提高。

由于公司目前存在生产设备、工作场地及配套公用设施等方面的明显不足，产品结构优化及生产能力提高受到极大阻碍，严重制约了企业的发展。为了充分发挥公司在技术与产品性能方面的优势，使公司产品品种、质量、产值和利润等方面再上新台阶，计划在公司原金洲新区一期项目基础上新建年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件的二期工程，以解决目前产能瓶颈，同时建立检测中心与试验车间，提升技术研发实力，增强企业整体竞争实力。

（二）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要从事球磨节能技术及其产品的研发、生产和销售，主导产品为铬锰钨抗磨铸铁磨球和台阶型筒体衬板，主要应用于矿业、水泥、电力、钢铁等行业的物料研磨。“金洲新区二期工程年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目”是公司在现有业务模式的基础上，以机械化、自动化生产线优化布局，有效解决公司目前产能瓶颈，提升公司盈利能力，同时提升技术研发能力，增强公司竞争能力。

“其他与主营业务相关的营运资金”是提升公司流动性，应对市场风险，促进公司主营业务发展的重要支撑，公司计划将本次募集资金部分用于与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金项目是实现公司解决产能限制、提升盈利能力、增强研发实力，从而实现快速发展目标的关键，符合公司主营业务的发展方向。

（三）项目建设的必要性

1、新建金洲新区二期工程项目的必要性

（1）我国节能减排政策发展的需要

由于我国早期的工业发展只注重数量，不注重质量，造成了严重的资源浪费和环境污染，为转变经济增长方式，实现可持续发展，目前我国正在大力推行节能减排政策。

公司所从事的球磨节能技术解决方案是在传统的球磨机耐磨铸件应用领域创新性发展出的高效、节能综合技术解决方案，其主要应用领域包括建材、矿山、电力、冶金等行业，上述行业均为高能耗、高污染行业，节能减排政策的实施将使下游行业更加重视生产过程中的节能降耗，努力寻求各种有效的节能减排方式。由于目前球磨机耐磨铸件市场中产品同质化竞争严重，其他生产厂商并未形成有竞争力的节能型耐磨铸件产品，更没有厂商可以形成完整的球磨节能技术解决方案，因此公司拥有的高效球磨节能技术解决方案相对传统的产品具有较大的竞争优势。

通过新建金洲新区二期工程项目，可为公司高效球磨节能技术解决方案中的重要组成部分——球磨和衬板提供充足的产能保障，同时提升公司在球磨节能领域的技术研发能力，从而可充分满足在我国节能减排政策的发展过程中下游行业对于球磨节能产品和技术的需求。

（2）增强持续盈利能力的需要

新建金洲新区二期工程项目不仅可增加公司主要产品磨球的产能，同时还将增加高效球磨节能技术解决方案中另一重要产品衬板的产能，从而改变公司依靠单一产品盈利的局面，为公司未来的成长增加新的盈利增长点。同时，新建金洲新区二期工程项目还增强了公司的研发能力，使得公司的高效球磨节能技术解决方案得到不断完善，取得更加优异的节能、提效效果，从而保证公司在行业内的技术领先地位，为公司未来的发展提供技术保障。

（3）公司产能与市场需求存在较大差距

随着节能减排政策力度的不断加大，我国矿山、水泥、火电、冶金等高能耗、高污染行业需要大量节能型磨球产品和技术替代传统的球磨机耐磨铸件产品。

而目前市场上的球磨机耐磨铸件产品同质化较为严重，大部分厂商仅把耐磨铸件作为工业消耗品进行销售，无法提供耐磨铸件的应用技术，更缺乏完善的耐磨铸件相关节能技术解决方案。

公司通过多年研究在性能优异的球磨机耐磨铸件基础上，融合了多学科多领域的技术，根据客户的使用环境研发出了一整套高效球磨节能技术解决方案，可为客户大幅降低能源消耗、降低成本费用，并提高生产效率，对传统球磨机耐磨铸件产品具有极好的替代性。

据测算，2011年我国球磨机耐磨铸件产品的需求量在250万吨左右，公司目前的产能仅有1.7万吨，在具有极强产品替代性优势的条件下，公司现有的产能与市场需求量还有巨大的差距。因此，新建金洲新区二期工程项目可为公司满足巨大的市场需求提供产能保障。

（4）生产技术发展的需要

随着科学技术的快速发展，高合金耐磨铸件的生产技术水平和生产设备自动化程度逐渐提高。公司的生产水平与世界先进制造水平相比，自动化程度仍然相对较低，人工及各类资源消耗大，在劳动力成本和资源价格不断紧张的情况下，对公司的成本控制形成了一定的制约。因此，公司必须引进最先进的生产设备，提高生产的自动化程度，减少人工及各类资源的消耗，同时也可以提高产品的品质。

2、其他与主营业务相关的营运资金的必要性

（1）公司未来持续发展的需要

随着公司经营规模的持续扩大，公司主营业务经营所需的备用现金、应收账款、存货等营运资金需求将持续增加，公司需要较多的营运资金满足经营规模扩大的需要。目前下游行业的需求结构正处于转型期，正在从传统的只重产品价格，

转向更加重视节能减排效果和应用技术服务，因此公司需抓住机遇，充分利用公司在节能减排和应用技术服务方面的优势，提升市场份额，提高在行业中的影响力。除了新建生产线提升公司产能外，公司还将加大对国内市场的开发力度，并在市场允许的前提下开拓国外市场，同时未来公司在国内外市场开拓过程中，也可能会遇到一些新的投资机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而失去有利发展机遇，也可以防范因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

（2）公司主要原材料价格变动的需要

由于公司生产耐磨铸件产品的主要原材料铬铁价格波动幅度较大，随着我国经济稳步回升，原材料价格将逐渐上涨，导致公司采购原材料占用资金增加。在铬铁价格上涨的情况下，即使不考虑销量增长，维持现有经营规模所需营运资金将明显增加。公司在新建生产基地，扩大产能后，维持经营规模所需营运资金也将明显增加。

（四）项目建设的可行性分析

1、市场前景分析

本项目产品为高合金耐磨铸件中的球磨机磨球及衬板，由于球磨生产是火力发电、水泥、氧化铝、铁矿等行业生产中必不可少的物料粉碎环节，上述行业的增长必然拉动对于球磨生产所需耐磨铸件的需求，从而为公司本次募投项目产品提供良好的市场发展空间。

（1）火力发电市场

我国煤炭资源丰富，探明储量达 4 万亿吨，在一次能源中占 70%，故火力发电在我国电源结构中始终占主要地位。火力发电是现在电力发展的主力军，2005~2007 年，我国发电总量为 24,747-32,559 亿千瓦时，以 12.8-14.87% 的同期增长系数高速增长，其中：火电发电量的同期增长系数为 12.45-15.42%，占总发电量的 81.5-83.56%。

2009 年全国用电量保持稳步增长，全年发电量总计 36,506 亿千瓦时，较上年增长 7%，其中火力发电占到总发电量的 80% 以上。2010 年，全国发电总量为 41,413 亿千瓦时，较上年增长 13%，其中火力发电量为 33,253 亿千瓦时，同比

增长 11%，占全国发电总量的 80.30%。2011 年 1-11 月，全国发电总量为 41,939 亿千瓦时，其中火力发电量为 34,612 亿千瓦时，占全国发电总量的 82.53%。

可以看出，我国发电量不断增长。我国煤炭丰富、电力偏紧的资源特征决定了在今后相当长一段时间内，火力发电将在电力工业中占据重要地位。长远来看，在环保技术进步、发电成本降低、电力需求增加等积极因素的推动下，火电行业未来发展前景较为乐观。“十二五”时期，火电仍然是我国的主力电源，新开工建设火电规模将达 2.6 亿至 2.7 亿千瓦。

（2）水泥市场

2009 年，我国 4 万亿投资经济刺激计划对水泥的拉动作用逐渐显现，1-5 月份水泥市场三大超预期发展：固定资产投资、房地产、水泥产量分别较去年同期增长 32.9%、6.79%和 13.34%。其中，固定资产投资增速是 2005 年以来的新高，房地产提前回暖，水泥产量也迅速增加。2009 年全国水泥产量达到 16.4 亿吨，同比大幅增长 17.9%。2010 年，我国水泥产量继续保持了良好的增长势头，全年水泥产量为 18.7 亿吨，同比增长 14%。2011 年 1-11 月，我国水泥产量为 18.9 亿吨。

由于新农村建设步伐加快，交通运输业快速发展，城市化进程等等这些因素的影响，水泥的需求量将呈现增长趋势，我国水泥市场未来发展前景看好。基于与固定资产投资和国际市场的关联度，以及营销模式和价格提升空间等四大因素，决定了未来中国水泥行业前景乐观。

（3）氧化铝

2009 年，在国家宏观经济政策、产业振兴规划等刺激下，氧化铝行业需求稳步增长。2009 年，我国氧化铝产量为 2379.2 万吨，较上年同期增加 4.4%。2010 年初，国内外铝价的持续上涨带动了氧化铝价格不断攀升，在较高的氧化铝价格指引下，我国氧化铝企业在一季度已经基本完成了复产，同时一批新建产能也投入运营，使得我国 2010 年氧化铝产量增长较快。2010 年，我国氧化铝产量 2896 万吨，同比增长 21.73%。2011 年 1-11 月，我国氧化铝产量 3,156 万吨。由于我国始终处于城市化发展时期，其金属集约型发展将持续带动对于氧化铝的需求。

(4) 铁矿

2009 年，由于国家经济刺激政策的效果显现，国内铁矿石市场逐渐趋于平稳状态，国内钢铁行业出现回暖。2009 年，我国规模以上矿山铁矿石原矿产量约为 8.8 亿吨，较上年同期增加 6.8%。2010 年，铁矿石价格谈判破裂，面对国际铁矿石的垄断及要挟要价，我国加大了铁矿石勘探开发及海外找矿，使得国产铁矿供应能力正在持续稳步提升。2010 年，我国铁矿石产量大幅增长，全年产量 10.72 亿吨，同比增长 21.82%。2011 年 1-11 月，我国铁矿石产量 12.06 亿吨。

铁矿作为我国对经济发展起支撑作用的大宗短缺资源，早在 2001 年 4 月国务院批复的首轮《全国矿产资源规划》中，就将其列为鼓励勘查和开发的重要短缺矿种；我国铁矿石产量快速增长，但仍不能满足日益增长的市场需求。进一步扩大国产铁矿石的自供能力具有现实的意义，最近出台的《全国矿产资源规划（2008-2015 年）》，将其列为鼓励勘查和开发的重要短缺矿种，并要求在规划期间实现铁矿找矿的重大突破，新增铁矿资源储量 90 亿吨。可以看出随着国家政策的拉动，铁矿市场将逐步好转。

三、固定资产投资变化与新增产能匹配情况

(一) 固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司本次募集资金拟投资的金洲新区二期年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目投产后，新增产能达到 25000 吨，募集资金投资新增固定资产投资 17,663 万元，其中设备投资增加 9,469 万元。

项目	2011 年 12 月 31 日	新建募投项目
产能(吨)	17,000	25,000
固定资产(万元)	6,410	17,663
产能/固定资产	2.65 吨/万元	1.42 吨/万元

公司目前产能与固定资产的比值为 2.65 吨/万元，而新建募投项目为 1.42 吨/万元，两者之间相差较大，主要源于本次募投项目固定资产投资包括了提升公司研发能力的检测中心和试验车间，以及配套设施和公共基础设施。并且，公司为了提升产品质量，在本次募投项目中采用了较多技术先进的生产设备，使得设备投入有所增加。虽然本次募投项目单位固定资产投资带来的新增产能有所下

降，但增强了公司在新产品开发、物料检验等方面实力，提升了公司产品质量，从而为公司提升产品竞争力、扩大销售规模带来了强有力的支撑。

（二）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目——金洲新区二期年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目，固定资产投资金额为 17,663 万元，项目的固定资产均采用现行的折旧政策，项目建成后年折旧费用如下：

单位：万元

项目名称	新增固定资产投资额	新增年折旧
金洲新区二期年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目	17,663	1,396

金洲新区二期年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目完全达产后每年新增折旧费用约为 1,396 万元，公司 2009 年、2010 年、2011 年三年的综合毛利率分别为 42.36%、37.57%、39.84%，按照三年的最低值 37.57% 测算，项目建成后，只要公司的主营业务收入较项目建成前增加 3,716 万元即可消化新增固定资产的折旧费用，而根据募集资金投资项目的可行性研究报告，公司产品的市场在未来一段时期仍将处于需求增长阶段，项目达产后每年将新增营业收入 30,500 万元，新增利润总额为 8,236 万元（已扣除固定资产折旧费用），因此新增固定资产折旧对公司未来经营成果不会产生不利影响。

四、募集资金投资项目介绍

（一）金洲新区二期年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目

1、募集资金投资项目生产产品介绍

（1）球磨机磨球

1) 项目产品概述

本项目生产磨球为公司现有核心产品铬锰钨抗磨铸铁磨球，产品详细介绍可参见招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及变化情况”之“（二）主要产品和技术”。

2) 项目产品优势分析

目前我国矿山普遍使用的产品为低铬铸铁磨球、中锰贝氏体磨球、高铬铸铁磨球，表面硬度 $\geq 45\text{HRC}$ 。低铬铸铁磨球的特点是耐磨性差、失圆率高；中锰贝氏体磨球的特点是碎球率高，碎球率一般在 3%-5%；高铬铸铁磨球碎球率太高，矿山一般很少使用。

我国水泥行业及火力发电厂现普遍使用高铬铸铁磨球，表面硬度 $\geq 56\text{HRC}$ 。水泥行业的高铬铸铁磨球球耗一般在 50-120 克/吨水泥，火力发电厂的煤磨球耗一般约为 150 克/吨煤。

公司生产的铬锰钨抗磨铸铁磨球与低铬球相比，使用寿命提高 2-4 倍，失圆率低，且磨球消耗费用大幅降低；与中锰贝氏体磨球相比，使用寿命是它的 3 倍，碎球率低于 1%，远远低于贝氏体磨球。此外，由于本产品耐磨性优异，因此可以减少球磨机装球重量，减轻了球磨机负荷，降低了球磨机电耗。

3) 项目产品生产能力及产值

产品名称	年产量（吨）	产值	
		平均单价（元）	全年产值（万元）
磨球	20,000	12,000	24,000

4) 生产工艺和核心技术

①生产工艺

本项目产品，公司通过自主研发设计以及采购先进设备，使得生产工艺技术水平显著提高，有利于提升产品质量、提高劳动生产率并降低能耗。

本项目生产产品工艺流程详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）产品工艺流程”。

②核心技术

本项目产品的核心技术为公司拥有的“铬锰钨系抗磨铸铁”发明专利，该核心技术已十分成熟，并且在行业内处于领先地位。核心技术详细介绍可参见招股说明书“第五节 业务和技术”之“（六）公司核心技术与研发成果”。

5) 项目产品市场分析

本项目生产的球磨机磨球为国内磨球市场中的高端产品，产品性能优异，性价比优势明显，产品主要面向国内大型水泥生产商、火力发电企业、大型冶金矿山企业等高端客户。上述行业均为国民经济发展的基础行业，行业发展稳定，市场需求量大，并且上述行业的高端客户均具有很强的实力，在企业发展和产品需求较为稳定，可为公司产品提供良好的发展空间。

(2) 球磨机衬板

1) 项目产品概述

球磨机衬板是用来保护球磨机筒体，使筒体免受磨球和物料直接冲击和摩擦，同时利用不同形式的衬板波形来调整磨球的运动状态，以增强磨球对物料的粉碎作用，有助于提高球磨机的研磨效率，增加产量，降低金属消耗。

由于衬板波对球磨机内磨球的运动规律有很大的影响，针对不同工作状态需要不同的衬板波形。例如，球磨机的工作状态要求以粉碎为主时，要求衬板波形对磨球的推举能力较强，以便抬升磨球坠落高度，从而增强对矿物的冲击力；球磨机的工作状态要求以细磨为主时，衬板波形的突出就比较小，对磨球的推举作用就弱，冲击较小，而研磨作用较强。同时，要想达到理想的衬板波形，以提高球磨机研磨效率、减少装球量、降低耗电量，还需要针对不同矿物特性、不同球磨机直径和转速设计衬板波形。

2) 项目产品优势分析

目前，市场中的球磨机衬板存在众多问题，如重量过大、未针对不同研磨矿物进行设计、未配合磨球级配方案，因此造成球磨机耗电加大、工作效率低、衬板磨损增加。另外，衬板波型设计不理想，无法使磨球达到最佳升高角度，降低了磨球的研磨效率，从而必须加入更大量的磨球以保障研磨效率，大幅增加了球磨机的运转载荷，使球磨机耗电量增加。

本项目所生产的球磨机衬板保持了韧性很高的特点，同时又因为受到较小的冲击负荷表面就可产生加工硬化，材料的晶粒也比较细，加上材料韧性的加强，使衬板寿命提高 50%，重量减轻 10%~20%。同时，本项目生产的衬板针对不同

的矿物特性、球磨机直径、转速设计较为理想波型的衬板，可提高生产量 10%~20%，并且可使球磨机的装球量在采用公司设计的级配方案的基础上进一步减少，从而有效降低球磨机运转载荷，可达到节电 10%~20%的效果。

3) 项目产品生产能力及产值

产品名称	年产量（吨）	产值	
		平均单价（元）	全年产值（万元）
衬板	5,000	13,000	6,500

4) 生产工艺和核心技术

①生产工艺

本项目中，公司通过自主研发设计以及采购先进设备，使得生产工艺技术水平显著提高，有利于提升产品质量、提高劳动生产率并降低能耗。

本项目生产产品工艺流程详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）产品工艺流程”。

②核心技术

本项目中，公司生产衬板的核心技术为公司正在申请的发明专利“球磨机台阶形筒体衬板”和实用新型专利“波峰可拆装的球磨机筒体衬板”，上述核心技术均已十分成熟，并且在行业内处于领先地位。

5) 项目产品市场分析

本项目生产的衬板主要与公司生产的磨球进行配套，因此产品市场与磨球相同。由于公司生产的衬板与磨球配套使用后，可进一步提升球磨机的研磨效率、降低球磨机运转载荷，从而为客户带来更加显著的节能减排效果。因此，衬板与磨球形成的产品配套能力在巩固公司原有竞争优势的基础上，丰富了公司产品结构，并将极大的提升公司竞争力，可为公司获得更多优质客户资源。

2、项目总体概况

(1) 项目投资概算

本项目总投资额为 21,636 万元，其中新增建设投资 17,988 万元，新增流动

资金 3,648 万元。

序号	工程或费用名称	估 算 价 值				合计
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	
一、工程费用						
1	铸造二车间	468.16	1150.00	69.00	-	1687.16
2	铸造三车间	468.16	1222.00	73.32	-	1763.48
3	铸造四车间	468.16	1150.00	69.00	-	1687.16
4	铸造五车间	468.16	1150.00	69.00	-	1687.16
5	铸造六车间	468.16	1222.00	73.32	-	1763.48
6	热处理二车间	475.20	1083.00	64.98	-	1623.18
7	检测中心	254.16	665.10	66.51	-	985.77
8	试验车间	526.68	843.00	126.45	-	1496.13
9	给排水工程	-	-	120.00	-	120.00
10	电气工程	-	939.00	600.00	-	1539.00
11	弱电工程	-	-	68.50	-	68.50
12	暖通工程	-	-	100.00	-	100.00
13	动力工程	-	45.77	3.00	-	48.77
14	道路及广场	190.00	-	-	-	190.00
15	绿化	50.00	-	-	-	50.00
16	地埋式垃圾站	6.00	-	-	-	6.00
17	工器具费	-	-	-	200.00	200.00
小计		3842.84	9469.87	1503.08	200.00	15015.79
二、其他费用						
1	建设单位管理费	-	-	-	216.23	216.23
2	工程建设监理费	-	-	-	180.19	180.19
3	工程质量监督费	-	-	-	30.03	30.03
4	工程勘察设计费	-	-	-	525.55	525.55
5	环境影响评价费	-	-	-	20.00	20.00
6	劳动安全卫生评审费	-	-	-	7.75	7.75
7	场地准备及临时设施费	-	-	-	50.00	50.00
8	城市基础设施配套	-	-	-	109.69	109.69
9	联合试运转费	-	-	-	56.82	56.82
10	生产准备费	-	-	-	108.68	108.68

11	招标代理服务费	-	-	-	32.00	32.00
小计		-	-	-	1336.93	1336.93
三、预备费						
1	基本预备费	-	-	-	1635.27	1635.27
四、建设投资合计		3842.84	9469.87	1503.08	3172.21	17988.00
比例 (%)		21.36	52.64	8.36	17.64	100.00
流动资金		-	-	-	-	3648.00
建设总投资		3842.84	9469.87	1503.08	3172.21	21636.00

(2) 产品质量标准

本项目执行国家及行业标准

序号	标准名称	标准类别	标准号
1	铬锰钨系抗磨铸铁件	耐磨材料国家标准	GB/T 24597-2009
2	抗磨白口铸铁件		GB/T 8263-1999
3	铸造磨球		GB/T 17445-2009
4	合金铸铁球	黑色冶金行业耐磨材料标准	YB/T 092-2005
5	低铬合金铸铁段		YB/T 093-2005
6	建材工业用铬合金铸造磨球	建材行业耐磨材料标准	JC/T 533-2004
7	磨煤机耐磨件技术条件	电力行业耐磨材料标准	DL/T 681-1999

(3) 项目设备配置情况

本项目购置了国内先进的生产设备，建成新的高合金耐磨铸件生产线，所需主要生产设备如下表所示：

序号	设备名称	设备型号、技术规格	数量	金额 (万元)	采用根据
1	铸造二车间				
1.1	中频炉	1 吨	3	60	国内
1.2	砂型自动造型线	1 吨/小时	1	450	国内
1.3	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	5	30	国内
1.4	金属型自动造型线	-	1	610	国内
小计		-	10	1150	-
2	铸造三车间				
2.1	中频炉	2 吨/台	2	50	国内
2.2	衬板造型生产线	-	1	1127	国内
2.3	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	5	45	国内

	小计	-	8	1222	-
3	铸造四车间				
3.1	中频炉	1 吨	3	60	国内
3.2	砂型自动造型线	1 吨/小时	1	450	国内
3.3	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	5	30	国内
3.4	金属型自动造型线	-	1	610	国内
	小计	-	10	1150	-
4	铸造五车间				
4.1	中频炉	1 吨	3	60	国内
4.2	砂型自动造型线	1 吨/小时	1	450	国内
4.3	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	5	30	国内
4.4	金属型自动造型线		1	610	国内
	小计	-	10	1150	-
5	铸造六车间				
5.1	中频炉	2 吨/台	2	50	国内
5.2	衬板造型生产线	-	1	1127	国内
5.3	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	5	45	国内
	小计	-	8	1222	-
6	热处理二车间				
6.1	热处理生产线	-	9	1065	国内
6.2	行车	3~5 吨 Lk=16.5m	3	18	国内
	小计	-	12	1083	-
7	检测中心				
7.1	中频炉	KGPS-1000/0.3	1	25	国内
7.2	热处理炉	GKW-900/340	1	23	国内
7.3	研发设备	-	9	220	国内
7.4	检测仪器	-	19	397.1	国内
	小计	-	30	665.1	-
8	试验车间				
8.1	中频感应电炉	2 吨, 2000kw	1	50	国内
8.2	淬火炉	200kw	1	20	国内
8.3	淬火炉	120kw	1	10	国内
8.4	回火炉	150kw	1	15	国内
8.5	行车	3 吨	2	12	国内
8.6	行车	5 吨	2	16	国内
8.7	行车	30 吨	1	35	国内

8.8	钻床	Z3050×16/1	1	6	国内
8.9	车床	CA6140	1	8	国内
8.10	车床	CA6161A	1	9	国内
8.11	车床	CW6180Q	1	10	国内
8.12	镗床	TX611	1	22	国内
8.13	数控加工中心	BW80HS	1	180	国内
8.14	调速可视球磨机	-	2	200	国内
8.15	调速球磨机	-	2	160	国内
8.16	破碎冲击功检测机	-	3	30	国内
8.17	研磨效率检测机	-	6	60	国内
小计		-	28	843	-
合计		-	116	8485.1	-

(4) 项目所需原材料、辅助材料、燃料和动力供应情况

1) 原材料，辅助材料供应

公司所需主要原材料、辅助材料为铬铁、锰铁、钨铁、废钢、硅钢等，公司上游原材料行业市场成熟、竞争充分、供应充足，公司采购部门会选择产品质量优良、商业信誉良好的原材料供应商，与其签订长期合作协议，在合作协议的范围内每月根据公司的生产需要向其下达订单。公司的原材料采购模式较为稳定可靠，保证了原材料的正常稳定供应。

2) 供水

公司供水水源采用城市自来水供水，水源由公司金洲新区生产基地美洲北路及金沙西路引入市政给水管道至厂区。给水引入管管径为 DN150，市政给水管道压力为 0.30Mpa，经核算可满足本项目用水需要。

3) 供电

本项目所有工业建筑用电负荷主要为中频炉、砂型自动造型线，热处理设备、机加工设备、起重机等动力及照明用电。本项目利用第一期工程设于热处理二车间东端的 10 千伏高压总变配电站。在铸造二车间建 1#变配电站，负责检测中心、铸造二、三车间供电，设 1000KVA 干式变压器 4 台。在铸造四车间建 2#变配电站，负责试验车间、热处理二车间、铸造四~六车间供电，设 3 台 1600KVA 和 4

台 1000KVA 干式变压器。高压断路器为真空断路器，低压无功补偿电容器为金属膜型。变压器按环氧树脂真空浇注节能型干式变压器设计，设强制风冷系统；接线为 D，Yn11，防护等级不低于 IP30。高、低压开关柜采用下进线下出线方式接线。该电源供电可靠，电量充足，电源质量符合国家标准，能满足本项目的用电要求。

(5) 项目环保情况

1) 水污染及防治

本项目日用水量 99m^3 / 日，其中：生活用水量为 49m^3 ，生产用水量 32m^3 ，绿化用水 13m^3 ，未预见用水 5m^3 。

日排水量约为 52m^3 / 日，其中：试验车间产生的乳化液为 0.4m^3 ，生活污水 43m^3 ，车间地面冲洗污水 5m^3 ，冷却循环水 3.6m^3 。

乳化液为含油有机污水，本项目将乳化液集中收集后，采用间歇式乳化液处理设备对其进行处理，一般一个星期左右处理排放一次。处理流程如下：

乳化液→破乳→静置→过滤→无能耗污水处理池→达标排放

生活污水和地面冲洗水的处理措施如下：车间地面冲洗水经车间沉淀池沉淀后与其它生活污水进入埋地式无能耗污水处理设施进行处理，处理流程如下：

废水→沉淀池→厌氧发酵池→软垫料厌氧发酵池→聚氨酯泡沫板过滤→焦炭填料过滤→卵石填料过滤→粗沙过滤→废水达标排放

项目按环保管理的要求，采用排水雨污分流制。设置一个废水排放口，项目废水经处理达标后排入城市污水管道。

项目营运期间，生产废水的排放可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准要求。

2) 粉尘、废气防治

本项目粉尘主要由铸造车间造型、清砂工序产生。

铸造车间造型、清砂工序生产时产生含砂粉尘，设计排气量为 2300m^3 /小时，

含尘量约 $0.01 \text{ 克}/\text{m}^3$ ，设计采用除尘效率大于 98% 的布袋式除尘器一级处理含尘气体，污染空气经过除尘器除尘后由离心风机进行高空排放。

项目营运期间，废气及粉尘的排放均能达到《大气污染物排放标准》（GB16297-96）中的二级标准。

3) 固体废物防治

本项目投产后，固体废物主要为熔炼工序产生的熔炼废钢渣、机加工工序产生的废钢屑和从业人员生活产生的生活垃圾。熔炼废渣产生量约 1230 吨 / 年，由于其主要成分为各种原料金属，有相当高的回收利用价值，可外售相关厂家回收利用；废钢屑产生量约为 264 吨 / 年，可作为项目原料回炉利用，生活垃圾产生量约为 66 吨 / 年，送垃圾站集中处理。

项目建设各种固废的临时堆存场所，并采取防冲刷、防渗漏、防流失的措施，以防止项目固废流失而影响环境。

本工程固体废物对评价区域的环境影响很小。

4) 噪声与振动控制

本项目噪声主要来源于中频感应熔炼炉、空气压缩机、离心风机等。

中频感应熔炼炉、空气压缩机，工作时产生的噪声值约为 70~75dB。本项目采用独立车间，设备距厂界大于 30 米，采用隔声材料做厂房围护、减振设备基础、设进口空气消声器等措施，可使厂界处的噪声值小于 50dB (A)。

离心风机主要用于通风除尘及气体净化，工作时发出的噪声值约为 85dB (A)。项目采用减振设备基础、软接头及必要时采用隔声罩等措施，可使厂界处的噪声值小于 50dB (A)。

项目营运期间，厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 中的 III 类要求。

(6) 项目选址

该项目厂区用地在宁乡金洲新区金沙西路和美洲北路交叉处的东南角，东面

紧靠星港床垫公司、南面紧邻银泰纺织公司和东方时装公司、北面为金沙西路、西面为美洲北路。其东西长约 461 米，南北宽约 150 米，呈西北、东南向设置的长方形状。目前厂区内第一期工程建设已完工。

根据现有地形、生产工艺、第一期工程建筑、物料运输和周边市政道路条件，本项目用地地面标高约 71.00 米。

厂区总用地面积 71,478 平方米（按城市道路中线计）（合 107.2 亩），可用地面积 62,746 平方米（按围墙边线计）（合 94.1 亩）。

厂区周边水电供给系统已十分完善，给水由市政给水干管引来，雨水排入市政排水系统，处理后的污水排向厂区西面排水系统。10Kv 电源和弱电均由厂区北面城网架空线引入。

（7）项目的组织方式和实施进展情况

本项目主要由本公司来管理和运营，具体工程施工由公司发包给建筑单位进行施工。本项目在建设资金落实的前提下，建设工期定为 3 年，重点进行项目土建工程施工、设备订货、安装、调试，人员培训等具体工作。目前，项目施工图设计已完成，正在进行工程施工。项目筹备和建设期间，公司将保证资金到位确保各项前期准备工作顺利进行，在保证工程质量的同时，尽可能缩短建设周期，使项目早日建成，提高投资效益。在设计、施工及安装调试阶段，利用娄底分公司及金洲新区一期工程设施继续生产。

（8）项目效益分析

本项目立足于现有的先进技术和成熟设备，其产品性能优异，市场需求前景良好，符合国家产业政策和行业发展规划。项目完成后，形成年产磨球 20,000 吨、衬板 5,000 吨的生产能力，实现销售收入 30,500 万元，净利润 7,001 万元，资本金净利润率 29.05%，总投资收益率 34.17%，税前项目投资内部收益率 39.81%，税后项目投资内部收益率 34.70%；税前静态投资回收期 4.17 年，税后静态投资回收期 4.48 年；盈亏平衡点 42.19%。各项指标均优于行业基准指标，项目本身财务状况较好，有较强的盈利能力。

（二）其他与主营业务相关的营运资金

1、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

2、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，公司的资产负债率进一步降低，提高了公司的偿债能力，公司资产的流动性进一步提高，降低了资金流动性及营业风险；本次募集资金补充营运资金后，不可能在短期内产生经济效益，因此补充营运资金后公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但随着公司募集资金投资项目的达产以及公司经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断得到增强。

3、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，继续强化公司在球磨机耐磨铸件节能技术解决方案、产品性能、研发能力等方面的优势，有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提升公司的市场竞争力。

五、募集资金投资项目导致公司产能大幅扩张的合理性分析

本次募集资金投资项目投产后，公司将新增磨球生产能力 2 万吨、衬板生产能力 5,000 吨，新增生产能力达到了原有生产能力的 1.5 倍，公司认为产能扩张基于市场和自身发展需要的考虑，符合公司实际发展情况，是公司为进一步增加市场占有率、提升盈利水平、增强技术实力、产品品质、保持高增长的重要举措。

（一）公司产品特性满足了市场需求变化

公司目前是我国为数不多的高效球磨节能技术解决方案提供商，铬锰钨抗磨

铸铁磨球与台阶型筒体衬板是技术解决方案中的重要组成部分。一方面，本次募投项目产品与公司其他核心技术形成的技术解决方案可为客户带来显著的节能、降耗、提效的效果；另一方面，本次募投项目产品相比于同类耐磨铸件产品使用寿命大幅提高，为客户降低材料消耗，减少停机更换及补充磨损的耐磨铸件次数，保证了生产效率。随着国家节能减排政策执行力度不断增强，火力发电、水泥、冶金矿山等高能耗、高污染的工业企业对于耐磨产品的需求从价格优先转向性能、节能减排效果优先，这一转变将使公司产品成为未来市场需求的核心。因此市场需求的转变将为本次募集资金投资项目新增产能的消化提供有力的保障。

（二）公司产品作为消耗品，市场需求有保障

本次募投项目所生产的磨球、衬板均为工业生产中球磨环节使用的耐磨铸件，属于工业生产中必不可少的消耗品，只要存在工业生产就必然产生耐磨铸件消耗。世界工业化发达国家每年因摩擦、磨损造成的消耗约占其国民生产总值的2%-7%。随着我国工业化程度的不断加深，必然带来每年巨大的耐磨产品消耗量，因此公司所处的消耗品市场，为公司消化新增产能提供了市场需求保证。

（三）公司目前产能负荷较大

由于公司产品性能优异，节能减排效果出众，随着公司市场推广力度的加大，公司产品影响力不断上升，需求量快速增加，使得公司近三年的产品产销率平均值超过了100%。

时间	产品	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率	产销率
2011年	磨球	17,000	15,469	16,733	90.99%	108.17%
2010年	磨球	17,000	19,740	17,649	116.12%	89.41%
2009年	磨球	9,000	9,990	10,764	111.00%	107.75%
平均值					106.04%	101.78%

由于产品销售情况较好，公司不断在原有生产线基础上进行技改扩建增加产能，以满足生产需求，但仍然无法满足产品需求量的快速增长，使得公司近三年的产能利用率平均值超过了100%。产能利用率长期处于高水平，给生产设备和人员带来了极大的负荷，不利于今后的持续发展。同时，产能瓶颈也限制了公司快速增长的步伐，使得公司无法充分发挥在产品、技术、销售等方面的优势，无法迅速实现做大做强目标。

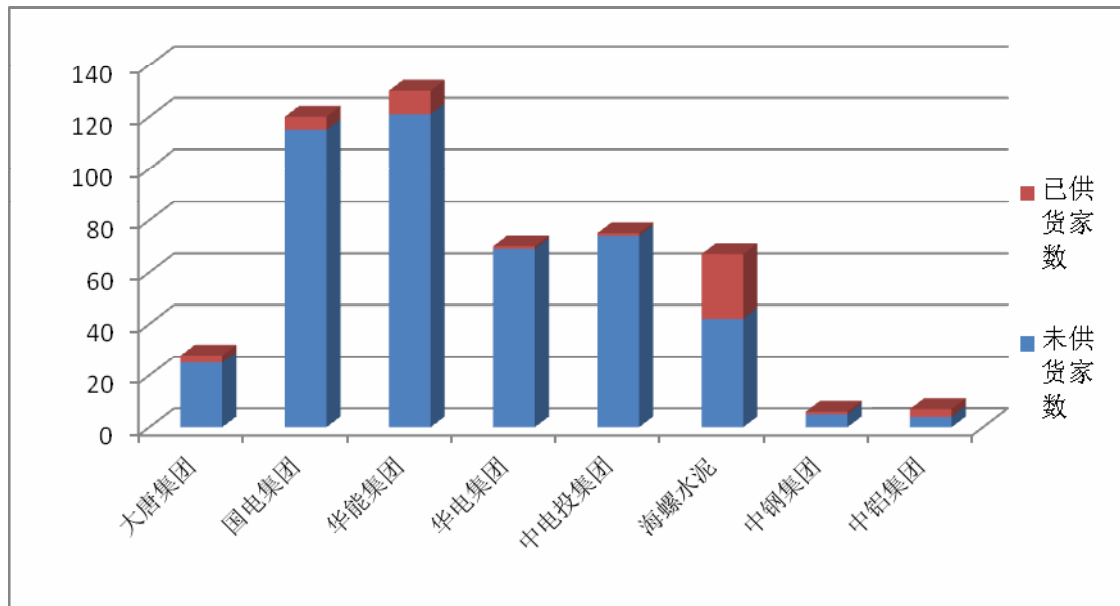
募集资金投资项目建成后，将有效的改善公司快速增长中面临的产能瓶颈，充分发挥公司的各项竞争优势，有力的提升公司的产销量，扩大产品市场占有率，增强公司盈利能力。同时，缓解公司生产设备超负荷运转的问题，使生产设备进行正常停机检修，从而保证生产产品的效率和品质。

（四）公司产能与市场需求量差距较大

随着我国经济形势逐渐好转，对能源、交通、电力、建材等基础工业品的需求不断增加，耐磨铸件产品作为基础工业品生产中必不可少的消耗品，其市场需求量亦不断增长。并且，在国家大力推行节能减排政策的背景下，火电、水泥、矿山等高能耗行业对于节能技术的需求将出现快速增长。本次募投项目产品球磨机磨球和衬板作为公司高效球磨节能技术解决方案的基础组成部分，其市场需求量在耐磨铸件消耗量增长与节能技术需求快速增长的双重作用下，将获得良好的市场发展前景。据粗略估计，我国球磨机耐磨铸件的年需求量超过 250 万吨左右。募集资金投资项目建成后，公司的球磨机耐磨铸件生产能力将达到 4.2 万吨。相比于目前我国球磨机耐磨铸件产品的市场需求量，公司还有很大的市场发展空间。而公司节能技术、产品性能等方面的巨大优势，保证了公司可有效的消化新增的产能。

由于公司的高效球磨节能技术解决方案可以为客户带来显著的节能减排效果，在国家节能减排政策的大背景下，公司的技术及产品在市场具有极强的竞争力，对于目前市场中的单一耐磨铸件产品具有明显的替代性。公司产品现已进入包括国电集团、华能集团、华电集团、大唐集团、中电投集团在内的五大发电集团，以及海螺水泥等大型水泥集团，同时公司产品中国铝业、中钢集团也产生了良好的效应。由于产品使用效果优异，节能减排效果明显，受到了各大集团下属企业的广泛关注。

图 10-1：公司在各大集团供货企业数量



从图中可以看出，目前公司供货的五大发电集团下属企业数量还较小，未来公司还有很大的市场空间。同时，公司产品已在海螺集团下属近半数企业使用的良好效应，也为公司继续开拓水泥行业大客户提供了良好的基础。由于各大集团均有意将公司的产品在集团所属企业内进行推广应用，随着公司产品逐渐推广至上述大型企业集团下属的各生产企业，为公司消化新增产能提供了有力的保障。

六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响

（一）扩大生产规模，提高生产技术水平

本次募集资金投入后，通过技术改造引进国内外先进生产设备，生产具有国际领先水平的产品，确保产品质量优势，项目达产后，公司产能将达到 4.2 万吨，产值将达到 5 亿元，极大地提高了公司的规模优势和产品竞争力，提高公司的整体竞争能力，有助于争取更多的大客户，促进公司的快速成长。

（二）提高公司的科研开发和自主创新能力

本次募集资金投入后，将增加国内较为先进的理化试验检测设备，公司的科研开发能力将得到较大的增强，更多的新产品和新技术将得到开发和推广，不断提高公司自主创新能力，进而提高公司的竞争能力和盈利水平。

（三）对公司财务状况的影响

1、本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率水平将进一步降低，防范和抵御财务风险的能力得到增强。

2、本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将大大提高，这将进一步增强公司的后续融资能力和抗风险能力。

3、募集资金到位初期，公司净资产和总资产将大幅增长，由于投资项目处于建设期，不能马上产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内有较大幅度的降低。但随着募集资金投资项目达产，将提升公司产品的市场占有率，公司的盈利能力将大大提高。

4、公司其他营运资金投入使用后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面增强核心竞争力，为未来债务融资创造有利条件。

第十一节 未来发展与规划

一、公司未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司总体发展战略

公司将以“节能、环保、高效、创新”为发展目标，立足于耐磨铸件节能行业，充分利用公司已经积累起来的各项竞争优势，扩张生产能力，开拓国际市场，增加市场占有率，并且进一步加大技术研发投入力度，积极创新，运用新工艺、新配方、新技术，研发生产更加高效、节能、环保且具有高附加值、高可靠性、高科技含量的技术解决方案，巩固公司在行业内的领先地位，提高公司整体竞争力。同时，公司将以股票公开发行为契机，进一步规范公司法人治理结构，积极培养、引进各类人才，建立现代化的企业经营管理体制，实现企业经营管理的整体优化；充分利用资本市场的融资功能，加快新产品的开发进度，扩大现有产品的生产能力，力争营业收入和净利润继续保持持续快速增长。

（二）经营理念

以应用为基础、以技术为核心、以服务为根本，紧随用户需求和科技进步，推进行业可持续健康发展。

（三）公司近三年的发展目标

根据上述发展战略，公司将采取“以客户满意为目标、以全面质量管理为保证、以持续创新为推动力，创造最佳经济效益”的经营方针，致力于建立符合公司未来发展目标和产业要求的经营体系，提升公司的生产能力，加大技术创新力度，扩张销售网络，开拓国际市场，并积极开展资本运作和规模扩张，快速提升公司的综合竞争能力和创新发展水平。在此基础上，实现公司营业收入和税后利润的稳步、持续、高速增长，为股东创造最大价值。

公司近三年的具体发展目标为：

1、扩张产能

公司利用自有技术生产的球磨机耐磨铸件产品，在耐磨性、研磨效率等方面相比市场同类产品取得了突破性的进步，可为客户减少耐磨材料消耗、节省成本费用、提高生产效率。并且，在国家大力推行节能减排政策的背景下，公司拥有的高效球磨节能技术解决方案为公司带来了更多的市场需求。因此报告期内公司的产能利用率始终维持在较高水平。由于生产能力的制约，使得公司无法充分发挥营销能力，严重阻碍了公司的快速发展。并且，目前耐磨铸件市场产品同质化严重，市场集中度很低，各家企业的市场份额均较小，凭借公司积累的的巨大优势，一旦解决了产能瓶颈问题，公司将有能力迅速提高市场份额。

公司计划在募集资金到位后，在现有金洲新区生产基地进行高合金耐磨铸件生产线的二期工程建设，新增球磨机磨球和衬板生产线。上述项目实施后，公司的产能限制将得到有效缓解，使公司可以充分发挥自身的优势，快速增加销售收入和利润水平，并提升市场占有率。

同时，新生产线的建成使公司的产品品质、生产效率、产品合格率得到显著提升，从而降低产品成本，提高产品质量，从而促进公司整体经济效益的提高。

2、销售服务网络建设

公司销售主要以推广公司高效球磨节能技术解决方案为主，这种有别于传统的单一销售产品的模式，需要向客户进行更多的技术讲解与沟通，尤其是节能降耗这一公司产品独有的使用效果，只有通过深入的宣传、沟通以及试用，才能让客户真正了解，因此针对公司特有的业务模式，公司拟进一步建设销售服务网络。

销售服务网络建设一方面可以加大公司销售覆盖范围，增加客户开发广度和深度，增加公司产品知名度和市场占有率；另一方面，可以加强公司与客户的沟通，尤其是对于公司这类提供技术解决方案的公司，需要经常派遣销售和技术人员到客户现场进行使用效果调查以及技术方案调整，完善的销售服务网络可以方便公司对客户进行技术服务；同时，可以方便公司及时搜集客户的反馈信息，并有针对性的对技术进行改进，有利于技术方案整体性能的提高。

公司销售服务网络建设目标：

(1) 由于公司提供的是技术解决方案，并非单一的产品，因此需要销售人员在方案应用期间就使用效果和问题不断与客户进行沟通，将相关信息反馈给公司技术人员，以便对技术解决方案进行完善。因此，随着公司规模不断增大，客户数量增多后，销售人员的不足严重影响公司维护客户的能力。公司计划扩大销售服务人员队伍，以解决目前销售人员紧张，无法有效跟踪所有客户的问题。

(2) 针对公司目前销售区域主要集中在华中、华东和华北地区的情况，为了完善现有销售服务网络布局，拓展营销市场覆盖面，加大公司产品销售量，增加产品市场占有率和市场覆盖面，公司计划加大市场区域建设，努力开发华南、西南、西北等地区。一方面对于原有华中、华东和华北地区的市场进行巩固和加强，进一步完善相关售前、售中、售后服务；另一方面，对于公司尚未充分开发的华南、西南、西北等地区加大投入和开发力度，从而提升公司产品市场份额。

(3) 定期对销售服务人员进行培训，培养既懂专业技术又具有销售服务能力的队伍，以使公司的销售服务人员可以适应公司产品+应用技术的业务模式，从而加快服务的响应速度，完善销售服务内容。

3、努力发展合同能源管理业务

随着国家对节能领域的重视，出台了一系列促进节能减排的法律法规以及措施，在此基础上国家为了鼓励节能投资，由发展改革委、财政部、人民银行、税务总局联合出台了《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》，不断颁布和实施的法律法规以及意见将使合同能源管理这种节能机制和模式在今后中国节能领域占有越来越重要的地位。根据中国节能协会节能服务产业委员会(EMCA)对于节能服务产业的估算，节能市场总规模大约4,000亿，未来发展空间非常巨大。

为响应国家政策，充分发挥公司高效球磨节能技术解决方案所能带来的良好节能效果，同时提升公司的盈利能力，2011年公司投资设立了红宇节能，并已通过了国家发展改革委、财政部的备案。公司未来计划通过红宇节能，将公司在球磨节能领域已经产生良好节能效果的节能技术和产品用于发展合同能源管理业务，为下游高能耗客户的球磨生产环节进行节能设计、原材料和设备采购、施工、监测、培训、运行管理等一条龙服务，并通过与客户分享节能项目

实施后产生的节能效益来提升公司赢利水平。

4、进军国际市场

由于公司产品已经具备了国际领先的技术水平，因此公司计划利用自身的技术和产品优势进军国际市场，实现公司的国际化发展战略，使公司发展成为国际知名耐磨铸件生产企业。

5、深化研究与产品开发

继续保持公司在国内耐磨铸件行业中技术领先的地位，利用公司先进的配方、工艺、技术，继续加深对耐磨铸件性能及节能技术的研究，提升公司节能技术解决方案的使用效果、应用领域。同时，充分发挥技术优势，发展衬铁、锤头、辊子等产品，丰富公司产品品种，扩大公司产品适用领域。

6、增强在水泥市场的竞争力

报告期内，公司产品在国内大型水泥企业的使用效果较好，公司将进一步加大国内大型水泥企业客户的开拓力度，加强对于公司产品使用效果反馈信息的分析，对公司产品进行适应性优化，进一步提升公司产品在水泥研磨领域的竞争力，扩大公司产品知名度和在水泥行业的影响力。

7、大力开拓火力发电市场

公司在火力发电行业取得了良好的业绩，公司产品已经进入包括华能、华电、国电、大唐、中电投在内的五大电力集团下属的分子公司，获得了良好的评价。公司将借助国家大力推行节能减排政策这一良好的契机，充分利用公司节能技术解决方案的优势，继续大力开拓国内火力发电市场，从而有效提升公司营业收入及利润率。

二、实现上述发展规划拟采取的措施

公司拟采取以下计划和措施增强公司成长性、自主创新能力和核心竞争优势：

（一）新增生产线建设计划

由于公司高效球磨节能技术解决方案为客户带来了显著的节能减排效果，因

此获得了大量的客户订单,但是公司目前的生产能力已经限制了公司承接订单的数量,制约了公司的发展。因此,公司本次发行股票计划募集资金21,636万元,投资于“金洲新区二期工程年产2.5万吨高合金耐磨铸件项目”,项目计划新建5个生产车间和1个热处理车间,并新增数条机械化生产线。该项目的建成将使公司新增磨球生产能力2万吨、新增衬板生产能力5,000吨,生产能力、生产效率和产品品质均得到明显提升,从而使公司目前面临的产能限制问题得到有效的缓解。

(二) 市场开发与销售网络建设计划

1、在现有销售渠道网络的基础上,增加销售网点布局,增加市场覆盖面,在巩固现有的华中、华北、华东三个主要销售区域的基础上,将市场扩展到西北、西南、华南等区域,在上述各区域建立营销服务中心和成品仓库,配备销售服务人员和技术人员。一方面增强公司营销覆盖区域,加大市场开发力度,扩大产品销量;另一方面,加快公司服务响应速度和供货速度,为客户提供更好的技术服务和更加便利的供货渠道。

2、依靠公司的销售渠道网络,通过举办行业的技术研讨会和产品应用经验交流会的方式宣传公司的产品和应用技术解决方案,与用户作直接的沟通交流,让更多的用户切身了解公司高效球磨节能技术解决方案带来的实际节能减排效果,促使客户顺利接受公司产品的试用,从而早日建立长期合作关系。

3、加强公司网络信息建设及运用能力,加大网络建设投入,利用最先进的电子商务平台实现产品的宣传和销售,同时在网上为用户提供在线技术支持和售后服务。

4、委派工程技术人员到用户单位举办技术推介会是一种有效的新产品、新技术销售方式,为此,计划培养出更多的销售工程师,到各行业的拟发展重点用户举办技术推介会,让用户的技术人员和有关管理人员及时了解新产品的可靠性、先进性、节能指标及应用实例,促使更多的用户早日试用新产品。

5、在发挥销售渠道作用的同时,充分发挥项目产品具有的优势,在有影响力的全国性专业网站、刊物上做项目产品广告,宣传公司的产品和节能减排应用技术解决方案。

6、对销售人员实行员工持股和销售目标与报酬挂钩的激励机制，同时建立销售人员的竞争和退出机制；并逐步培养出一批既懂销售、又懂技术、也能服务的复合型人才，组成销售团队，为公司实现销售目标打下基础。

（三）国际市场开拓计划

公司计划筹备独立于市场营销部的国际贸易机构，招揽熟悉海外市场的人才，同时与国外经销商、代理商进行合作，建立外销体系，形成国内外相结合的市场营销模式，力争先将产品推广至日本、南非、美国、澳大利亚等国，实现公司产品进入国际市场的目标。

（四）研究开发和技术创新计划

公司目前在球磨机耐磨铸件节能领域已经取得了国际领先的技术，在未来三年里，公司将在现有主导产品的基础上，以科技创新带动产品升级，通过自主研发与引进吸收相结合的方式，紧紧把握住行业重大发展机遇，在行业重点领域拥有更多的具有自主知识产权的产品和技术，将把行业新兴技术市场的领先优势，转化为行业技术领域的领导优势。同时，公司将进一步积极参与国家及省部级重点科研项目，争取获得政府在项目和资金等方面的支持。具体包括：

1、加大研发的投入力度，提高公司研发和技术创新水平

依托公司已经具有的研究开发技术及相关研发经验积累，公司计划在本次募集资金投资项目中建设检测中心和试验车间，并购置先进试验、检测设备，保证公司研发部门在研磨物料检测、产品试制、应用技术试验等方面拥有国内领先的开发环境，增强公司的创新开发能力，提升公司在耐磨新材料、新技术、新产品方面的自主创新能力和研发成果转化能力。

2、有针对性的专项研发策略

基于公司已经在球磨节能技术方面建立了较强的技术优势，并积累了一定的研发设计经验，公司将在未来两到三年时间内，根据客户使用的反馈信息，针对不同的研磨物料和不同的应用行业，进行专项研究和开发，力争使公司的节能技术解决方案再上一个新台阶。

3、具体研发项目及研发目标

未来几年里，公司计划在生产线、衬板、检测技术、新材料等方面进行有针对性的研发，进一步巩固在原有领域的竞争优势，并提升公司的技术服务能力和研究开发深度，从而保持公司的持续竞争能力。

公司 2012 年研发的项目情况如下表所示：

项目编号	项目名称	项目负责人
HY1201	金属型磨球自动生产线的研究开发	彭子满
HY1202	水泥磨高效节能新型衬板的研发开发	朱如虎
HY1203	矿山高效节能新型衬板的研究开发	卢翔
HY1204	新材料 1 的研究开发	肖志军
HY1205	新材料 2 的研究开发	邹月灿

HY1201 项目为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，能够提高不同规格磨球的生产效率和大幅度降低生产劳动强度，实现不同规格磨球的全自动化生产要求。

HY1202 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，将促进公司衬板在水泥行业的推广应用，为实现水泥行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1203 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，将促进公司衬板在矿山行业的推广应用，为实现矿山行业大幅度提产和节能降耗奠定基础。

HY1204 为 2011 年项目的持续研发项目，本项目的成功开发，能够为公司衬板提供一种新型生产材料，实现衬板材料的多样化，以适应不同工况条件。

HY1205 项目的成功开发，能够为公司衬板提供另一种新型生产材料，实现衬板材料的多样化，以适应不同工况条件。

（五）组织机构完善计划

目前公司已经基本具备了建立完善的现代企业制度的基础，但为了更好地发挥运营机制的作用，公司仍将投入较大的精力对现有的企业机制进行完善，具体措施如下：

1、完善公司治理结构，使董事会决策、经营层管理、独立董事和监事会监督制衡的运行机制更为有效和谐，使客户利益、股东利益、员工利益、社会利益

和其他相关方利益协调平衡发展。

2、提升公司激励机制，建立具有行业竞争性的薪酬和福利制度，加强员工培训和开发，搭建多渠道开放式的沟通平台，创造积极向上的企业文化，打造一个高效的学习型组织。

3、增强公司核心竞争力，进一步激发职工的积极性和创造性，以持续的创新能力来不断的为客户创造价值，从而赢得客户的信任和尊重，增强公司核心竞争力。

（六）人才培养与扩充计划

公司自成立伊始，就一贯坚持“以人为本”的管理理念，强调以积极向上的企业文化氛围来不断增强公司员工的凝聚力和向心力。同时，公司努力向国际先进企业学习，将企业的长期发展目标和员工个人职业规划相结合，来营造不断创新和易于沟通的工作氛围，并通过开展各种培训活动，努力提升员工的职业素养。公司将逐步建设发展成为一家以优秀企业文化为支撑的符合现代管理规范的高科技企业。

在未来三年里，公司将通过在经营体制上的不断创新，不断优化对人员的“选、育、用、留”工作，打造一支高效的学习型的人才队伍。公司将采取如下人力资源扩充计划：

1、引进高层次人才。未来三年，公司将持续引进技术、营销、管理、金融财务、技工等高级人才，特别是吸纳高级研发人员、技术人员、营销人员和管理人员，并建立人才梯队储备。通过人才的引进，带动整个技术团队、营销团队、管理团队和员工队伍素质及水平的提高。

2、培训与内部团队建设工作。除进一步规范内部基础培训和业务培训工作外，从外部聘请具有实务经验的优秀教师，对公司管理人员进行全面培训，提高管理人员，尤其是中高级管理人员企业家战略素养；大力强化实务培训，提高全体员工职业素质和实际工作能力；公司将根据实际需要，每年选派少量人员去国外大公司、国内高校和专业机构接受培训。

3、逐步完善激励考核制度。公司要求各团队负责人不断强化其综合运营管

理能力和职业素养；通过建立和进一步完善各业务系列激励和考核政策，尤其是进一步完善技术、研发人员长效激励机制，充分调动其积极性、主动性与创造性；公司不断改善员工福利水平，确保员工总体收入不断提高，为全体员工创造良好的生活和工作环境。

4、加强与国内外知名高校、科研院所、企业合作。根据工作需要，外聘知名专家与公司共同进行产品与技术开发、共同培养人才，不断提高公司管理水平和技术研发水平，强化公司核心技术持续的自主开发和创新能力。

（七）融资计划

较强的融资能力是公司业务发展的重要保障。随着业务规模的扩张，营运资金实力已成为制约公司业务发展的主要因素。

如果本次公司股票得以成功发行并上市，通过实施募集资金投资项目，可以扩大企业规模、加快企业发展速度、实施产品创新计划，并大大增强公司的资本和资金实力。同时，公司上市后形成了较全面的融资平台，有助于公司分阶段、低成本地筹集短期流动资金和长期资本，充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，保持稳健的资产负债结构，支持公司持续、稳定、健康的发展。

三、公司的未来发展趋势

未来几年，随着公司募集资金投资项目的实施以及其他资本的投入，公司的生产能力将得到有效提升，自主创新能力也将进一步得到加强，公司的业务也将保持稳定、高速的增长。

（一）公司现有核心产品的市场占有率将进一步增加

由于公司开发的高效球磨节能技术解决方案可为客户提供显著的节能效果，因此公司的技术及产品已经在市场中建立了巨大的竞争优势，并获得了大量的订单需求。随着本次募集资金投资项目“金洲新区二期工程年产 2.5 万吨高合金耐磨铸件项目”的建成，公司现有核心产品的生产能力将提高到 4.1 万吨，凭借公司强有力的竞争优势，公司市场占有率将进一步增加。

（二）公司产品市场规模将不断扩大

随着募集资金投资项目建成，公司的生产能力大幅提升，公司将有足够的能力将产品大面积推广应用到水泥、火力发电、矿山、冶金等领域。同时，随着公司完善销售服务网络建设和国际市场扩张战略的实施，使公司产品的市场覆盖面将得到有效提升，公司产品的市场空间 and 市场规模将不断扩大。

（三）公司研发能力将进一步加强

随着公司募集资金的投入，公司购买的研发设备及相关测试设备将大幅增加，公司的研发环境将得到极大地提升，研发能力进一步加强。未来，随着公司销售收入的不断增加，公司投入的研发经费将不断增长，公司自主创新能力将不断更新，公司将继续引领行业技术发展方向。

（四）管理团队和技术团队的建设将进一步完善

随着公司上市成功，公司的管理团队将进一步完善，更多具备营销、现代企业管理以及海外市场开拓能力的管理人才会加入公司，从而能成功应对公司规模扩张以及国际化发展给公司带来的挑战。

随着公司新业务不断的开拓，公司的研发技术团队也将不断进行扩大，研发所涵盖的领域也将大大增加，自主创新能力将进一步得到加强。

（五）公司财务结构进一步得到改善

本次募集资金投资项目实施后，将扩大公司产能、增加技术含量、提高产品附加值，扩大市场占有率。募集资金投资项目具备较好的盈利前景，项目建成并达产后，将对公司的财务结构和经营成果产生积极的影响。

1、对财务结构的影响

本次募集资金投资项目完成后，固定资产将增加，抗风险能力及财务杠杆运用能力均可得到较大的提高。

募集资金到位后，公司的货币资金和股东权益增加，净资产总额与每股净资产都将大幅提高。发行完成后，公司股东权益大幅增加，公司资产负债率将比发行前有较大降低，长、短期偿债能力和抗风险能力都将大幅提高。

2、对经营成果的影响

由于发行后公司净资产将大幅度增加，投资项目建设期内不能产生效益，因此净资产收益率在短期内将有所下降。随着募集资金项目建成并达产后，公司盈利能力将大幅提高。

四、公司财务状况和盈利能力的变化趋势

本公司所处行业具有广阔的发展前景，政府支持优势明显，凭借领先的技术实力和灵活的经营机制等竞争优势，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势，为公司总体发展目标的实现提供有力的保障。

（一）影响公司财务状况和盈利能力的因素

1、公司所处行业发展前景广阔

随着我国经济的快速发展，工业化进程不断深入，工业品、能源类产品需求增加，从而拉动了火力发电、水泥、矿山、氧化铝等行业产量的持续增长，球磨生产工艺作为基础工业生产中不可或缺的物料粉碎生产环节，在基础工业品的持续增长中拉动了球磨机相关耐磨铸件产品的需求。2011年火力发电行业、水泥行业、氧化铝行业、铁矿石行业产量均出现了显著增长。下游行业的稳步增长，必将给本行业的发展带来良好的市场前景。

2、政府政策支持优势明显

随着我国节能减排政策的不断推进，减少能源和资源消耗已经成为我国转变经济增长方式和促进经济又好又快发展的重要问题。为了确保节能减排目标的实现，国家相继出台了节能减排的政策措施。从2004年开始国家相继出台了一系列的节能减排政策措施，包括《节能中长期专项规划》、《中国节能技术政策大纲（2006年）》、《高技术产业发展“十一五”规划》、《循环经济促进法》、《节能环保产业发展规划》、《国家环境保护“十二五”规划》等等，明确提出为推动节能技术进步，提高能源利用效率，促进节约能源和优化用能结构，在工业节能方面大力发展节能新材料，研发、推广用于煤炭、电力、冶金、建材、化工等行业的高耐磨工艺介质，运用高新技术改造提升传统产业，加快研发和应用重大节能降耗关键技术，提高能源开发利用效率和效益，减少能源资源浪费，缓解能

源资源压力，着力推广应用可直接或间接减少能源消耗的新材料，并将环境保护纳入地方各级人民政府政绩考核，并实行环境保护一票否决制。因此，在国家节能减排政策的支持下，公司这类具有节能降耗技术的企业，在市场竞争中将获得巨大的优势和更高的利润水平。

（二）公司财务状况和盈利能力趋势

公司开发的球磨节能技术处于国际领先水平，可以为客户带来显著节能减排效果，符合国家节能减排政策。因此，公司的产品始终处于供不应求的状态。报告期内，公司营业收入、净利润不断增加，综合毛利率始终处于较高水平。同时，公司目前资产负债结构合理，流动比率、速动比率较高，同时应收账款回收有保障，存货变现能力强，保证了公司今后持续稳定的发展。

随着公司上述发展目标顺利实施，以及本次股票发行募集资金投资项目建成投产，公司的产能瓶颈得到有效解决，公司的产品和技术优势得以充分发挥，将使公司的财务结构优化，财务风险降低。本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率水平将进一步降低，防范和抵御财务风险的能力得到增强。同时，募集资金投资项目建成投产将使公司的生产效率、产品品质、产品结构得到提升，盈利能力进一步增强，销售收入和净利润水平大幅增加。

五、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、国家宏观经济持续、健康的发展。
- 2、公司所处行业正常发展，不出现重大不利因素。
- 3、公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失。
- 4、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时足额到位。
- 5、无其他人力不可抗及不可预见因素造成重大不利影响。

六、发行人实施上述计划面临的主要困难

公司在推进规模化经营和加大研发投入力度的过程中，资金是限制发行人发展的关键因素，随着发行人行业技术应用、业务规模的扩张，是否具备充足的营运资金，日益成为影响拓展新客户的重要因素。

七、发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在公司现有业务的基础上，按照规模化发展的战略要求而提出的再发展策略，发展计划增强了公司的业务深度，扩大了业务规模，完善了公司的产品服务方式，从总体上提高了公司的经营管理水平。公司现有业务是编制发展计划的基础和前提，发展计划是对现有业务的充实和提高，是对公司现有产品、技术、市场、管理、人才等方面的升级，是公司实现可持续发展的必经阶段。

八、本次募集资金对实现上述目标的作用

公司本次募集资金拟投入“金洲新区二期年产2.5万吨高合金耐磨铸件项目”以及“其他与主营业务相关的营运资金项目”的建设。本次发行募集资金，将解决公司快速发展过程中面临的资金短缺瓶颈，为上述业务目标提供有效的资金支持。因此，本次股票发行募集资金，对公司实现上述业务目标将起到关键作用。通过本次股票发行，公司将成为公众公司，外部环境和内部管理的要求将促进公司全面建立和运行现代企业制度，进一步转变经营管理机制，完善公司法人治理结构，促进经营管理体制的全面升级，进而使公司早日实现上述发展计划和目标。

本次公开发行，将极大地提升公司的社会知名度和市场影响力，这不仅有利于引进优秀人才，实现人力资源发展计划，而且广泛的社会监督将使公司经营管理团队更加努力的工作，促进公司价值和股东利益的共同增长和最大化。这也为公司实现上述业务发展目标创造了条件。

总之，本公司业务发展计划既坚持了公司历年来的主营业务发展方向，又充分利用公司的核心技术和资源优势，为公司的持续盈利提供了可靠的保障。公司股票的开发行并成功上市，将进一步推动公司的健康发展，为未来公司在全方位竞争中取得竞争优势提供坚强后盾，最终实现公司成为国际一流的耐磨铸件产品及服务供应商的战略目标。

第十二节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2011 年底，公司正在履行中的借款合同 6 项、正在履行中交易金额在 100 万元以上的重大销售与服务合同 2 项、正在履行中交易金额在 100 万元以上的重大采购合同 2 项、承销协议和保荐协议。具体情况如下：

(一) 借款合同

单位：万元

序号	银行	编号	借款类别	金额	年利率	起止时间
1	交通银行	4310702011M10000 0400(注 1)	抵押贷款	1,000.00	六个月至一年期基 准利率上浮 5%	2011-2-1 至 2012-1-31
2	交通银行	4310702011M10000 0800	信用贷款	1,000.00	六个月至一年期基 准利率上浮 10%	2011-3-28 至 2012-3-24
3	交通银行	4310702011M10000 1100	信用贷款	1,000.00	六个月至一年期基 准利率上浮 10%	2011-4-2 至 2012-4-1
4	交通银行	4310702011M10000 2600	抵押贷款	2,000.00	六个月至一年基准 利率上浮 10%	2011-10-19 至 2012-06-18
5	广发银行	(2011) 长银人短 贷字第 05117 号	信用贷款	2,000.00	六个月至一年基准 利率上浮 8%	2011-08-12 至 2012-08-11
6	广发银行	(2011) 长银人短 贷字第 05118 号	信用贷款	1,000.00	六个月至一年基准 利率上浮 8%	2011-09-16 至 2012-09-15

(二) 重大销售合同

单位：万元

序号	签订日期	合同编号	客户名称	合同总金额 (含税)	供应产 品
1	2011.10.19	HT-WQLD-111019-01	山东魏桥铝电有限公司	931.5	衬板
2	2011-12-29	经山 ZL2011-188#	舞钢经山铁精粉加工有 限公司	262	磨球

(三) 重大采购合同

单位：万元

序号	签订日期	合同编号	客户名称	合同总金额(含税)	采购内容
1	2011.12.5	N-HY-CGHT111256	湖南省安化县平口铁合 金冶炼有限公司	308.00	高碳铬铁
2	2011.12.17	L-HY-CGHT1112179	湖南省安化县平口铁合 金冶炼有限公司	462.00	高碳铬铁

（四）承销协议、保荐协议

公司与西部证券股份有限公司于 2010 年 6 月签订了《保荐协议》、《承销协议》，协议就公司本次股票发行与上市涉及的各种问题及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书出具之日，本公司不存在对外担保事项。

三、诉讼和仲裁情况

除已披露的事项外，本公司不存在其他未决诉讼和仲裁事项，也不存在其他可以预见的诉讼和仲裁事项。

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、本公司控股股东、实际控制人的遵纪守法情况


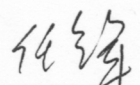
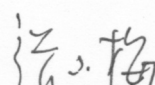
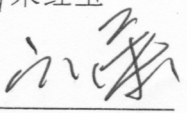
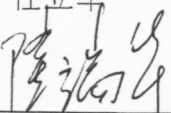
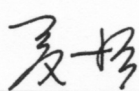
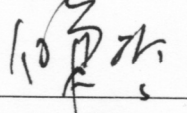
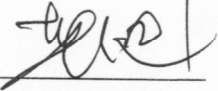
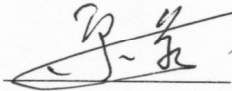
本公司控股股东、实际控制人朱红玉女士最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公众利益的重大违法行为。

第十三节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

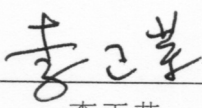
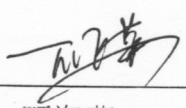
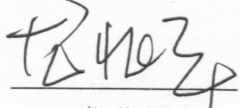
董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

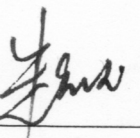
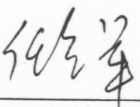
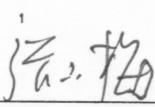
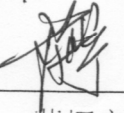
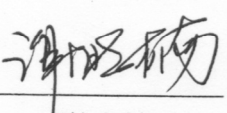
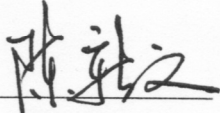
董事签名：

 朱红玉	 任立军	 张小梅
 石文华	 隆端华	 夏哲
 白秉哲	 樊行健	 宋量

监事签名：

 李正荣	 万海燕	 龙兆平
--	---	--

高级管理人员签名：

 朱红玉	 任立军	 张小梅
 蔡怀宁	 谢晓楠	 陈新文

湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
43010020031672年7月22日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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。

法定代表人： 刘建武
刘建武

保荐代表人： 李锋
李 锋

张武
张 武

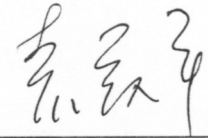
项目协办人： 舒建军
舒建军



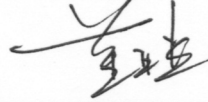
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书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上述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。

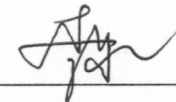
经办律师：



袁爱平



董亚杰



李乐

律师事务所负责人：



2012年7月22日

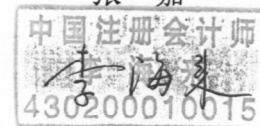
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验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上述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。

注册会计师:



张嘉



李海来

会计师事务所负责人:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "陈永宏" (Chen Yonghong).

陈永宏

天职国际会计师事务所有限公司



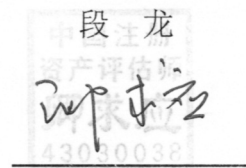
2012年7月22日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书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上述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。



注册资产评估师：_____



段龙
卿求应

资产评估机构负责人：_____

何振廷

北京湘资国际资产评估有限公司



2012年 7 月 22 日

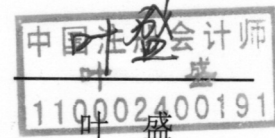
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书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中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述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。

注册会计师：



张嘉



会计师事务所负责人：

陈永宏

陈永宏

天职国际会计师事务所有限公司



2012年7月22日

第十四节 附件

一、备查文件

以下文件将置备于本公司和保荐人（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅。

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

各工作日上午 9:00 至 12:00，下午 1:30 至 4:30。

三、备查文件查阅地点

- 1、发行人：湖南红宇耐磨新材料股份有限公司
办公地址：湖南省长沙市金洲新区金沙西路 068 号
法人代表：朱红玉
电话：（0731）82378290
传真：（0731）87981488
联系人：陈新文
- 2、保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

办公地址：陕西省西安市东大街 232 号信托大厦 16-17 楼

法定代表人：刘建武

电话：（029）87406043

传真：（029）87406134

联系人：舒建军