

股票简称：中钢天源

股票代码：002057



中钢集团安徽天源科技股份有限公司
非公开发行股票预案
（修订版）

二零一一年十月二十七日

声 明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

3、根据《证券法》的规定，本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险由投资者自行负责。

4、本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会等有关监管机构的核准。中国证监会及其他政府部门对本次非公开发行所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

重大事项提示

1、公司本次非公开发行股票方案已经 2011 年 5 月 25 日公司第四届董事会第二次会议审议通过，已获得国务院国资委国资产权 2011[650]号文批复同意，已经 2011 年 7 月 12 日公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过。由于市场情况发生变化，为保证公司非公开发行股票的顺利实施，公司对 2011 年度非公开发行股票方案进行了调整，调整后的方案已经 2011 年 10 月 25 日公司第四届董事会第五次（临时）会议审议通过，尚需 2011 年第二次临时股东大会审议通过和中国证监会核准。

2、本次发行对象为不超过十家的特定对象，包括公司控股股东中钢股份、公司参股股东安徽国资运营公司、符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人。其中，中钢股份以现金方式认购本次非公开发行的股份，认购比例为本次非公开发行股份的 32.88%；安徽国资运营公司以现金方式认购本次非公开发行的股份，认购比例不低于本次非公开发行实际发行股份总数的 2.14%（含 2.14%），不超过 7.2%（含 7.2%）；其他特定对象以现金方式认购。中钢股份和安徽国资运营公司不参与询价，其认购价格与其他特定对象相同。

3、本次非公开发行股票数量上限不超过 1,600 万股（含 1,600 万股），下限不少于 1,100 万股（含 1,100 万股），在该范围内，由股东大会授权公司董事会根据实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对发行数量进行相应调整。

4、本次非公开发行股票的定价基准日为公司第四届董事会第五次（临时）会议决议公告日，即 2011 年 10 月 27 日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即发行价格不低于 15.90 元/股。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对发行底价进行相应调整。最终发行价格由董事会和保荐机构（主承销商）根据市场竞价的情况确定。

5、本次非公开发行股票募集资金总额不超过 25,000 万元，扣除发行相关费用后，预计募集资金净额为 23,654.06 万元，用于建设冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目和高效永磁电机产业化项目。

释 义

本发行预案中，除非文意另有所指，下列简称具有以下涵义：

公司/本公司/中钢天源	指	中钢集团安徽天源科技股份有限公司
董事会	指	本公司董事会
控股股东/中钢股份	指	中国中钢股份有限公司
实际控制人/中钢集团	指	中国中钢集团公司
中钢马矿院	指	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司
安徽国资运营公司	指	安徽省国有资产运营有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
本预案	指	中钢集团安徽天源科技股份有限公司非公开发行股票预案
本次发行/本次非公开发行	指	中钢集团安徽天源科技股份有限公司非公开发行股票的行为
元	指	人民币元
定价基准日	指	本次非公开发行股票董事会决议公告日
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
元	指	人民币元

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、本次非公开发行的背景和目的

(一) 本次非公开发行的背景

1、磁性材料及其应用行业面临广阔的发展空间

“十一五”时期，是中国磁性材料工业大发展时期，世界磁性材料产业中心已经转移到中国。预计中国铝镍钴磁钢产量为 3,000 吨（全球产量 7,840 吨），铁氧体永磁产量 195,000 吨（全球产量 676,000 吨），稀土钕铁硼磁体 9,400 吨（全球 14,400 吨），软磁铁氧体产量 98,800 吨（全球 431,000 吨）。到 2010 年中国各类磁体的产量均稳居世界之首，占全球的份额还将继续增大。到 2020 年，中国磁性材料的产量将占全球一半以上，成为世界磁性材料产业中心。另外，由于世界各类磁体配套件市场向中国转移，磁体的应用市场也在中国，中国已成为世界磁性材料生产大国和制造中心。

受益于国家拉动内需政策的实施，汽车、电子、家电、3G 通讯、新能源等下游企业发展势头良好。《电子信息产业调整和振兴规划》提出：今后三年要围绕：计算机、电子元器件、视听产品、集成电路、新型显示器件、软件、通信设备、信息服务、信息技术应用等 9 个重点领域，确保产业稳定增长、战略核心产业实现突破、通过新应用带动新增长三大任务。以上项目无一不与磁性材料相关。政府刺激内需措施（家电、摩托车、汽车下乡、以旧换新，3G 通讯，4C 融合，智能电网、物联网、高速公路网、高速铁路网、全民医保、社保体系建设、新农村建设、新能源计划等约 16 亿投资）对宏观经济已经产生了积极影响。投资、出口、消费的增长，对中国磁性材料及其应用产业直接的拉动作用将会进一步显现出来。目前，国内磁性材料及其应用行业企业已较快地从金融危机中恢复过来，正进入新一轮的稳步发展阶段。

由于磁性材料应用领域的不断扩大、新能源的开发和节能环保技术的深入快速发展，中国磁性材料工业年增长率近年将保持在 15%以上。同时，磁性材料及其应用行业发展正逐步向高性能、高技术水平、高附加值方向转变，磁性材料行

业企业集中度进一步得到加强。

2、节能、降耗、环保是国民经济发展的持续性要求

坚持节约能源和保护环境是我国的一项基本国策，也是国民经济发展的持续性要求。“十一五”规划确定了约束性节能降耗指标——“2010年单位GDP能耗比2005年降低20%左右”，颁布了《节约能源法》、《循环经济促进法》。2006年，我国政府发布了《国务院关于加强节能工作的决定》。2010年5月，为确保“十一五”节能减排目标的实现，国务院发布了《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减排目标的通知》，进一步明确了节能的战略地位，强化节能减排目标责任，加大淘汰落后产能力度，严控高耗能、高排放行业过快增长，加快实施节能减排重点工程，切实加强用能管理，强化重点耗能单位节能管理，推动重点领域节能减排，大力推广节能技术和产品等。

钢铁工业是国民经济产业中的能耗大户。2006年发布的《钢铁产业政策》和2009年发布的《钢铁产业调整和振兴规划》均对钢铁产业的节能降耗提出了明确的要求。本次非公开发行募集资金投向的冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目立足于“多碎少磨”、“能收早收，能抛早抛”原则，尽早抛掉铁矿石中的废石及贫连生体，使铁矿石在磨矿前变“富”，减少细粒尾矿排放、堆存，改善矿山环境，可以有效达到节能降耗目的，在选矿加工环节，该项目产品可以降低球磨能耗约1/3，配合预选抛废、精选等先进工艺，可以有效提高铁矿原料加工业产品质量和矿石回收率，提高行业整体效益和竞争力。

本次非公开发行募集资金投向的高效永磁电机产业化项目产品应用稀土永磁材料作为电机转子激磁，体积小，效率高，不仅节约原辅材料，在使用过程中可以节约大量的电能。项目产品在《节能产品惠民工程高效电机推广实施细则》（财建[2010]232号）列示的财政补贴范围内，符合国家产业政策。

（二）本次非公开发行的目的

1、进一步完善公司的磁性材料应用产业链

自设立以来，公司已逐步形成了以磁性材料为主业，从磁性材料、磁器件、磁分离和相关配套设备向上下游纵深发展的较为完整的磁性材料产业链，产品涵盖软磁原材料（四氧化三锰）、硬磁材料及器件（锶铁氧体预烧料、永磁铁氧体

器件、稀土永磁钕铁硼)、永磁电机和磁分离及相关配套设备。本次非公开发行股票募集资金建设冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目和高效永磁电机产业化项目,项目实施后,将进一步优化公司的产品结构,完善公司的磁性材料应用产业链,提升公司在磁性材料应用领域的市场占有率。

2、开拓新的盈利增长点,大幅提高公司的盈利能力和核心竞争力

公司的磁分离及相关配套设备业务由原国家重点研究院马鞍山矿山研究院继承而来,经过多年的积累,在冶金矿山领域磁分离设备的已建立了市场优势地位。公司利用已研发成功的超细碎技术、磁选预选技术,利用本次非公开发行股票募集资金建设年产 30 套高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目,其中高压辊磨机、磁选机等相关配套设备具备国内领先、国际先进水平。该项目达产后年新增销售收入 26,298 万元,实现净利润 4,755.54 万元。

目前公司拥有年产 4 万台永磁伺服电机生产线,主要生产数控机床和纺织机械用的交流伺服永磁电机,产品销售及市场应用状况良好。公司利用本次非公开发行股票募集资金建设高效永磁电机产业化项目,可年产 10 万台伺服电动机及 10 万千瓦大功率永磁同步电机,项目产品采用交流伺服控制技术,具有效率高、控制精度高、可靠性好等特点。该项目达产后年新增销售收入 24,586 万元,实现净利润 2,310 万元。

本次非公开发行股票募投项目实施后,公司的盈利能力将得到大幅提升,核心竞争力得到加强,市场优势地位得到进一步夯实,可持续发展能力得到增强。

二、发行对象及其与本公司的关系

本次发行对象为不超过十家的特定对象,包括公司控股股东中钢股份、公司参股股东安徽国资运营公司、符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人。

(一)截至 2011 年 9 月 30 日,中钢股份直接持有本公司股份 2,153 万股,持股比例为 25.63%;中钢股份全资子公司中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司持有本公司股份 825.1429 万股,持股比例为 9.82%;同一控制下的中国冶金矿

业总公司持有本公司 16.5714 万股，持股比例为 0.20%；中钢股份及同一控制下的关联方合计持有本公司股份 2,994.7143 万股，合计持股比例为 35.65%，中钢股份为本公司控股股东。与本公司构成关联关系。

(二) 截至 2011 年 9 月 30 日，安徽国资运营公司直接持有本公司股份 1,628,571 股，持股比例为 1.94%，安徽国资运营公司董事长兼总经理张鲁毅同时任本公司董事，安徽国资运营公司与本公司构成关联关系。

(三) 其他发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人。基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则确定。中钢股份和安徽国资运营公司不参与询价，其认购价格与其他特定对象相同。

三、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

(一) 发行价格和定价原则

本次非公开发行股票定价基准日为第四届董事会第五次（临时）会议决议公告日，即 2011 年 10 月 27 日。

本次非公开发行股票价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量），即发行价格不低于 15.90 元/股。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对发行底价进行相应调整。

最终发行价格由公司董事会和保荐机构（主承销商）根据市场竞价的情况确定。

(二) 发行数量

本次非公开发行股票数量上限不超过 1,600 万股（含 1,600 万股），下限不少于 1,100 万股（含 1,100 万股），在该范围内，由股东大会授权公司董事会根据实

际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将对发行数量进行相应调整。

（三）限售期

本次非公开发行股票完成后，公司控股股东中钢股份认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让，公司参股股东安徽国资运营公司认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让，其他特定对象认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得转让。

四、募集资金投向

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 25,000 万元，扣除发行相关费用后，预计募集资金净额为 23,654.06 万元。使用安排如下：

序号	项目名称	预计投资额（万元）
1	冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目	14,106.06
2	高效永磁电机产业化项目	9,548.00
合计		23,654.06

在本次非公开发行股票募集资金到位前，公司可根据项目进度、市场情况以自筹资金先行投入项目建设，并在募集资金到位后予以置换；如实际募集资金低于项目投资总额，公司将通过银行贷款或其他途径解决。

五、本次发行是否构成关联交易

公司控股股东中钢股份以现金方式认购本次非公开发行的股份，认购比例为本次非公开发行股份的32.88%，构成与本公司的关联交易。中钢股份及关联股东、关联董事将回避相关事项的表决。

公司参股股东安徽国资运营公司以现金方式认购本次非公开发行的股份，认购比例不低于本次非公开发行实际发行股份总数的2.14%（含2.14%），不超过7.2%（含7.2%），由于安徽国资运营公司董事长兼总经理张鲁毅同时任公司董事，构成与本公司的关联交易。安徽国资运营公司及关联股东、关联董事将回

避相关事项的表决。

本次非公开发行的其他特定对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人，不构成关联交易。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至2011年9月30日，公司总股本为84,000,000股，其中，中钢股份直接持有本公司股份2,153万股，持股比例为25.63%；中钢股份全资子公司中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司持有本公司股份825.1429万股，持股比例为9.82%；同一控制下的中国冶金矿业总公司持有本公司16.5714万股，持股比例为0.20%；中钢股份及同一控制下的关联方合计持有本公司股份2,994.7143万股，合计持股比例为35.65%，中钢股份为本公司控股股东。

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）和财政部、国务院国资委、中国证监会和社保基金会2009年第63号公告及《关于追溯划转第二批中央级国有股东所持上市公司股份给社保基金会有关问题的函》（产权函[2011]18号）的要求，中钢股份及同一控制下的关联方在国有股转持后，合计持有本公司股份比例将下降为32.88%，中钢股份仍为本公司控股股东。

中钢股份拟以现金方式认购本次非公开发行的股份，认购比例为本次非公开发行股份的32.88%。本次非公开发行完成后，中钢股份直接持有本公司的股份比例有所上升，中钢股份及同一控制下的关联方持有本公司股份的比例（国有股转持后）仍为32.88%，未发生变化，中钢股份仍为公司的控股股东，中钢集团为本公司实际控制人。因此，本次非公开发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

七、本次非公开发行取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

公司本次非公开发行股票方案已经2011年5月25日公司第四届董事会第二次

会议审议通过,已获得国务院国资委国资产权2011[650]号文批复同意,已经2011年7月12日公司2011年第一次临时股东大会审议通过。由于市场情况发生变化,为保证公司非公开发行股票顺利实施,公司对2011年度非公开发行股票方案进行了调整,调整后的方案已经2011年10月25日公司第四届董事会第五次(临时)会议审议通过,尚需2011年第二次临时股东大会审议通过和中国证监会核准。

第二节 中国中钢股份有限公司基本情况说明

一、基本情况

(一) 概况

公司名称：中国中钢股份有限公司

注册资本：57亿元

法定住所：北京市海淀区海淀大街8号A座19层

成立时间：2008年3月21日

经营范围：特许经营项目：对外派遣境外工程所需的劳务人员（有效期至2013年07月01日）。一般经营项目：冶金产品及生产所需原料、燃料、辅料、设备、配件的生产、加工、销售、仓储、包装；冶金产品的技术开发、技术服务、技术咨询；冶金类新型材料、特种材料、化工原料（不含危险化学品）的研发、生产、加工销售；进出口业务；工程招标代理业务；承包境内外工程；对外咨询服务。

(二) 股权控制关系

中钢股份的控股股东为中国中钢集团公司，中钢集团持有中钢股份 99% 股权。中钢集团情况如下：

公司名称：中国中钢集团公司

注册资本：283,415.80 万元

法定住所：北京市海淀区海淀大街 8 号

成立时间：1993 年 2 月 26 日

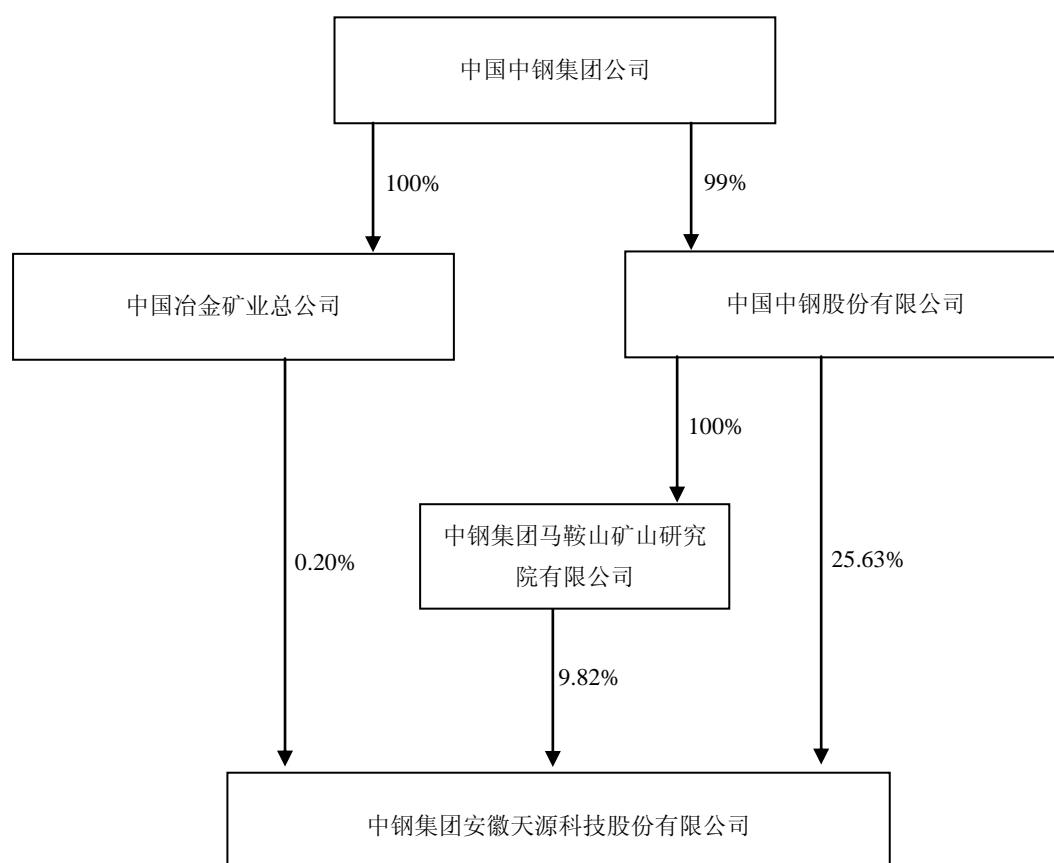
经济性质：全民所有制

经营范围：主营进出口业务；承包冶金行业的国外工程和境内国际投标工程；从事对外贸易咨询、广告、展览及技术交流业务；承办冶金行业进出口商品的仓储；冶金产品及生产所需原材料、辅料、燃料、黑色金属、矿产品生产、加工、销售；交通运输设备、小轿车、建筑材料、橡胶制品、工模卡具、化工原料及产品（不含危险化学品）、计算机软件、木材、电子产品、工艺美术品、纺织品、服装、家用电器、制冷设备的销售；设备租赁、包装、服务；物业管理；对本系

统所属经营民用爆破器材企业的投资管理；房屋管理与租赁；承办冶金行业产品展览、咨询服务。

实际从事业务：冶金矿产资源开发与加工、冶金原料、产品贸易与物流、相关工程技术服务与设备制造等。

截至 2011 年 9 月 30 日，中钢股份持有本公司 2,153 万股，持股比例为 25.63%，中钢股份全资子公司中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司持有本公司股份 825.1429 万股，持股比例为 9.82%；同一控制下的中国冶金矿业总公司持有本公司 16.5714 万股，持股比例为 0.20%；中钢股份及同一控制下的关联方合计持有本公司股份 2,994.7143 万股，合计持股比例为 35.65%，中钢股份为本公司控股股东。中钢天源与其控股股东中钢股份、实际控制人中钢集团之间的股权控制关系结构图如下：



（三）主营业务情况，最近三年的业务发展和经营成果

中钢股份主要从事冶金产品及生产所需原料、燃料、辅料、设备、配件的生产、加工、销售、仓储、包装；冶金产品的技术开发、技术服务、技术咨询；冶金类新型材料、特种材料、化工原料（不含危险化学品）的研发、生产、加工销

售；进出口业务；工程招标代理业务；承包境内外工程；对外咨询服务等业务。
中钢股份最近三年经营成果经审定数如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年度
主营业务收入	18,169,768.16	15,838,886.30	16,526,377.20
营业利润	-67,832.30	76,066.00	243,138.35
归属母公司所有者净利润	-65,820.92	70,942.06	18,542.43

(四) 最近一年简要财务报表 (审定数)

1、简要合并资产负债表

时间：2010年12月31日

单位：万元

项目	金额
流动资产合计	7,752,032.78
固定资产净额	960,761.45
长期股权投资	186,891.38
无形资产及其他资产合计	1,145,007.05
资产总计	10,044,692.66
流动负债合计	7,706,615.57
非流动负债合计	1,633,837.98
负债合计	9,340,453.56
少数股东权益	167,842.64
所有者权益合计	704,239.10
负债及所有者权益合计	10,044,692.66

2、简要合并利润表

时间：2010年度

单位：万元

项目	金额
主营业务收入	18,169,768.16

营业利润	-67,832.30
利润总额	-41,822.80
净利润	-72,840.57
归属母公司所有者净利润	-65,820.92

二、发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年诉讼等受处罚情况

根据中钢股份出具的声明，中钢股份及其董事、监事、高级管理人员在最近五年内没有受过行政处罚、刑事处罚，亦没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

三、本次发行后同业竞争情况

为避免可能产生的同业竞争，公司实际控制人中钢集团、控股股东中钢股份已于 2011 年 5 月 24 日分别向公司出具《承诺函》，中钢集团、中钢股份承诺：“1、本公司及本公司控制的子公司（包括全资子公司、持股 50%以上子公司、相对控股子公司）目前与中钢天源及其控制的子公司在产品 and 业务上不存在同业竞争；2、对于中钢天源及其控制的子公司正在或已经进行生产开发的产品、经营的业务以及研究的新产品、新技术，本公司及本公司控制的子公司保证现在和将来不生产、不开发、不经营与中钢天源及其控制子公司业务、新产品、新技术有竞争或可能有竞争的企业、新产品、新技术；3、本公司保证不利用股东的地位损害中钢天源及其他股东的正当权益；4、若违反声明和承诺的，将立即停止与中钢天源及其控制子公司构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；5、本函一经签署即发生法律效力，在与中钢天源及其控制子公司存在关联关系期间，本承诺函持续有效”。

根据中钢集团 2011 年 9 月 16 日出具的《中国中钢集团公司关于锰系列产品业务相关问题的说明》（中钢综函[2011]59 号），经 2008 年 4 月 30 日国务院国资委《关于中国冶金矿业总公司等五家企业全部国有产权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2008]423 号）批准，中钢集团通过无偿划转方式取得中国冶金

矿业总公司的全部产权，中国冶金矿业总公司成为中钢集团的全资子公司。中国冶金矿业总公司的锰系列产品业务集中在其下属企业湖南特种金属材料厂。湖南特种金属材料厂成立于 1992 年 10 月 16 日，注册资本 5,000 万元，中国冶金矿业总公司持有其 100% 股权，该公司主要从事电解锰和普通四氧化三锰的生产和销售。

本公司为中钢股份的控股子公司，中钢集团为中钢天源的实际控制人。中钢天源系国内知名的四氧化三锰生产制造厂商，其锰系列产品主要为高纯四氧化三锰，普通四氧化三锰占比较小（2010 年占比为 24%）。

中国冶金矿业总公司下属企业湖南特种金属材料厂与中钢天源在普通四氧化三锰业务领域存在相同的情形，但由于两者客户对象、产品定位的差异，并未发生实质性商业竞争，因此，中国冶金矿业总公司和中钢天源的锰系列产品业务不构成实质性同业竞争。

中钢集团承诺：“1、在作为中钢天源实际控制人期间，持续严格履行 2011 年 5 月 24 日出具的《承诺函》内容，避免同业竞争，并消除潜在的同业竞争；2、本公司及下属企业（不含中钢天源）未来不开发、生产与中钢天源高纯四氧化三锰相类似型号的产品，不进入中钢天源的市场，湖南特种金属材料厂不扩大现有普通四氧化三锰业务规模，其未来主要向电解锰、锰合金等业务领域发展；3、截至本说明出具日，本公司未有对锰系列产品业务进行整合之计划；4、本公司将按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，合法行使实际控制人权利，履行国有资产管理职责，切实保护中小股东利益”。

根据中钢股份 2011 年 9 月 16 日出具的《中国中钢股份有限公司关于贸易业务相关问题的说明》（中钢股份资函[2011]10 号），中钢股份在北京、上海、天津、深圳、四川、山西、辽宁、安徽、广东、浙江等国内区域，以及澳大利亚、南非、印度等海外地区设立专业贸易公司，负责贸易物流板块业务，主要从事冶金原材料、产品的国内贸易以及进出口贸易。本公司为中钢股份的控股子公司。2008 年 6 月，中钢天源出资设立贸易公司，从事钢材等商品的国内外贸易。

中钢股份系中国主要钢铁生产企业的原料供应商和产品代理商，铁矿石、钢材等贸易量居国内前列，市场辐射区域广，具有重要的行业影响力。贸易公司则业务量较小，经营品种较为单一，客户相对固定。中钢股份与贸易公司在钢材等

商品的贸易领域存在同业情形，但中钢股份从未利用控股股东地位干预中钢天源贸易业务，贸易公司从事的钢材等商品贸易业务的主要客户均系其独立开发，不存在依赖控股股东的情形，从未发生实质性的市场竞争或利益纷争。因此，中钢股份和中钢天源（含其下属公司）的贸易业务不构成实质性同业竞争。

中钢股份承诺：“1、在作为中钢天源控股股东期间，持续严格履行 2011 年 5 月 24 日出具的《承诺函》内容，避免同业竞争，并消除潜在的同业竞争；2、截至本说明出具日，本公司未有对涉及与中钢天源相关业务进行整合之计划；3、本公司将按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，合法行使国有控股股东权利，履行相关职责，切实保护中小股东利益”。

四、重大关联交易情况

本次非公开发行预案披露前 24 个月内控股股东中钢股份、实际控制人中钢集团与本公司之间的重大关联交易为中钢股份为本公司提供担保。

2009 年 12 月 9 日，中钢股份与交通银行股份有限公司马鞍山分行签订《最高额保证合同》，合同约定：中钢股份为本公司与交通银行股份有限公司马鞍山分行在 2009 年 12 月 9 日至 2010 年 10 月 30 日期间签订的全部主合同提供最高额保证担保，担保的最高债权额为人民币 2,000 万元。2009 年 12 月 9 日，本公司与交通银行股份有限公司马鞍山分行签订《借款合同》借入一般流动资金贷款 1,000 万元，期限为 2009 年 12 月 9 日至 2010 年 10 月 30 日，本公司已按时归还上述借款。

上述交易事项本公司已按中国证监会、深圳证券交易所及其他有关的法律法规的规定履行了相应的审批程序并进行了信息披露。

第三节 中钢股份和安徽国资运营公司与本公司签订的《股份认购合同》摘要

一、中钢股份与本公司签订的《股份认购合同》

2011年5月24日，中钢股份与本公司签订了附条件生效的《股份认购合同》，合同主要内容如下：

（一）协议主体

甲方：中国中钢股份有限公司

乙方：中钢集团安徽天源科技股份有限公司

（二）认购方式、价格、数量、锁定期以及支付方式

1、认购方式：甲方以现金方式认购乙方发行的股份。

2、认购价格：甲方的认购价格不低于乙方本次非公开发行股票董事会决议公告日前二十个交易日乙方股票交易均价的百分之九十。具体认购价格将在取得中国证监会发行核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则，以市场竞价方式确定，甲方不参与询价，其认购价格与其他特定投资者相同。

如果乙方股票在董事会决议公告日至本次非公开发行的股票发行日期间除权、除息，则甲方本次认购价格和认购数量将做相应调整。如乙方根据《上市公司非公开发行股票实施细则》第十三条、第十六条对发行数量、发行价格等做出调整的，上述认购数量、认购价格相应进行调整。

3、认购股份数量：甲方认购乙方本次非公开发行股份的32.88%。如果认购的股份数出现非整数（不足1股整数时）情况，则四舍五入。

4、限售期：甲方认购的乙方股份自乙方本次非公开发行结束之日起三十六个月内不得转让。

5、支付方式：在公司本次非公开发行股票取得中国证监会核准批文后，甲方按照乙方与保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购非公开发行股票的认股款足额汇入保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户。验资完毕

后，保荐机构（主承销商）扣除相关费用后再划入乙方募集资金专项存储账户。

（三）合同的生效条件和生效时间

1、本协议由乙方、甲方及其法定代表人或授权代表签字盖章后，在下述条件全部满足时生效：

（1）乙方董事会及股东大会批准本次非公开发行及股份认购合同；

（2）甲方已履行认购股份的内部审批手续，批准其与乙方签订的附条件生效的《股份认购合同》；

（3）甲方若因本次交易触发要约收购义务，乙方股东大会非关联股东批准甲方免于发出要约收购，且中国证监会豁免甲方的要约收购义务；

（4）国有资产管理部门批准乙方本次非公开发行股票方案；

（5）乙方本次非公开发行股票已经获得中国证监会的核准。

2、上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为合同生效日。

（四）合同附带的保留条款、前置条件

除本合同第三条所述的合同生效条件外，本合同未附带其他任何保留条款、前置条件。

（五）违约责任

任何一方违反本合同，应依法承担相应的违约责任。除本合同另有约定或法律另有规定外，本合同任何一方未履行本合同项下的义务或者履行义务不符合本合同的相关约定，守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。

二、安徽国资运营公司与本公司签订的《股份认购合同》和《股份认购合同之变更合同》

（一）2011年5月24日签订的《股份认购合同》

2011年5月24日，安徽国资运营公司与本公司签订了附条件生效的《股份认购合同》，合同主要内容如下：

1、协议主体

甲方：安徽省国有资产运营有限公司

乙方：中钢集团安徽天源科技股份有限公司

2、认购方式、价格、数量、锁定期以及支付方式

(1) 认购方式：甲方以现金方式认购乙方发行的股份。

(2) 认购价格：甲方的认购价格不低于乙方本次非公开发行股票董事会决议公告日前二十个交易日乙方股票交易均价的百分之九十。具体认购价格将在取得中国证监会发行核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则，以市场竞价方式确定。

如果乙方股票在董事会决议公告日至本次非公开发行的股票发行日期间除权、除息，则甲方本次认购价格和认购数量将做相应调整。如果乙方根据《上市公司非公开发行股票实施细则》第十三条、第十六条对发行数量、发行价格等做出调整的，上述认购数量、认购价格相应进行调整。

(3) 认购股份数量：甲方认购乙方本次非公开发行股份，认购比例不低于本次非公开发行实际发行股份总数的 2.14%（含 2.14%），不超过 7.2%（含 7.2%）。如果认购的股份数出现非整数（不足 1 股整数时）情况，则四舍五入。甲方能否成为认购对象及最终认购数量按照其参与竞价情况而定。

(4) 限售期：甲方认购的乙方股份自乙方本次非公开发行结束之日起 12 个月内不得转让。

(5) 支付方式：在公司本次非公开发行股票取得中国证监会核准批文后，甲方按照乙方与保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购非公开发行股票的认股款足额汇入保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户。验资完毕后，保荐机构（主承销商）扣除相关费用后再划入乙方募集资金专项存储账户。

3、合同的生效条件和生效时间

(1) 本协议由乙方、甲方及其法定代表人或授权代表签字盖章后，在下述条件全部满足时生效：

①乙方董事会及股东大会批准本次非公开发行及股份认购合同；

②甲方已履行认购股份的内部审批手续,批准其与乙方签订的附条件生效的《股份认购合同》;

③有权国有资产管理部门批准乙方本次非公开发行股票方案;

④乙方本次非公开发行股票已经获得中国证监会的核准。

(2) 上述条件均满足后,以最后一个条件的满足日为合同生效日。

4、合同附带的保留条款、前置条件

除本合同第三条所述的合同生效条件外,本合同未附带其他任何保留条款、前置条件。

5、违约责任

任何一方违反本合同,应依法承担相应的违约责任。除本合同另有约定或法律另有规定外,本合同任何一方未履行本合同项下的义务或者履行义务不符合本合同的相关约定,守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施,并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。

(二) 2011年9月28日签订的《股份认购合同之变更合同》

甲方:安徽省国有资产运营有限公司

乙方:中钢集团安徽天源科技股份有限公司

鉴于:甲方与乙方已于2011年5月24日签署了《股份认购合同》,现根据实际情况之变化,双方经平等协商,一致同意对《股份认购合同》的部分条款进行变更。就变更事项,甲乙双方达成如下《股份认购合同之变更合同》:

1、竞价

甲乙双方一致确认,甲方认购乙方本次非公开发行股份,认购比例不低于本次非公开发行实际发行总数的2.14%(含2.14%),不超过7.2%(含7.2%),甲方不参与询价,其认购价格与其他特定投资者相同。

2、限售期

甲方认购的乙方股份自乙方本次非公开发行结束之日起36个月内不得转让。

3、效力

本合同构成对《股份认购合同》部分条款内容的变更，系《股份认购合同》不可分割的组成部分。

第四节 董事会关于本次募集资金项目的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 25,000 万元，扣除发行相关费用后，预计募集资金净额为 23,654.06 万元。使用安排如下：

序号	项目名称	预计投资额（万元）
1	冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目	14,106.06
2	高效永磁电机产业化项目	9,548.00
合计		23,654.06

在本次非公开发行股票募集资金到位前，公司可根据项目进度、市场情况以自筹资金先行投入项目建设，并在募集资金到位后予以置换；如实际募集资金低于项目投资总额，公司将通过银行贷款或其他途径解决。

二、本次募集资金投资项目

项目一：冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目

（一）项目概况

1、投资概算及项目内容

该项目总投资为14,106.06万元，其中建设投资12,662.16万元，铺底流动资金1,443.89万元。项目实施主体为本公司。

本项目拟在马鞍山市雨山经济开发区内购买土地100亩，新建厂房32,000平方米，建设数控机床加工车间、铆焊车间、总装配车间、原材料库、试验中心和成品库等，购置大型数控机床、弧面磨床、大容量充磁机、金属材料检测设备等。项目建成后，可形成年产30套冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备（包括高压辊磨机30台、相关配套永磁磁选机150台及与工艺相关的筛分、打散等设备）的生产能力。

冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备主要包括超细碎设备高压辊磨机、相关配套永磁磁选机（磁选机选择根据矿石性质和工艺要求而定，有干

式和湿式，粗粒级和细粒级，场强有高有低）、打散设备、筛分设备以及其他辅助设备（渣浆泵、金属探测器等）。

2、项目取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

该项目已经马鞍山市发展和改革委员会备案同意建设（马发改秘[2010]133号）。该项目已取得马鞍山市环境保护局批复同意建设。

就该项目所需土地，2011年10月10日，本公司已支付土地履约保证金5,308万元。2011年10月12日，本公司与马鞍山市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：马土让2011—53号，电子监管号：3405002011B01046），合同约定：本合同项下出让宗地编号为马土让2011—53号，宗地总面积137,077平方米，其中出让宗地面积为137,077平方米，用途为工业用地，出让年期为50年，出让人同意在2011年11月30日前将出让宗地交付给受让人，出让价格为5,178万元。

3、项目实施进度

截至本预案公告日，该项目尚未开工建设。

（二）项目实施的意义

近年来，我国铁矿石原料供应缺口较大，进口比例增长较快。且国内铁矿石品位较低，“贫、细、杂”，需要在进入高炉炼铁前进行选矿加工提纯，使矿石品位由30%左右提高到62%左右。采用具有先进技术和高可靠性的本项目超细碎-预选抛尾成套设备，并以此为基础，配合开发预选抛废、精选等先进工艺，实践证明能提高铁矿原料加工业产品质量和矿石回收率，提高行业整体效益和竞争力，保障产业安全。

我国钢铁工业是国民经济产业序列中的能耗大户。2006年发布的《钢铁产业政策》和2009年发布的《钢铁产业调整和振兴规划》均对钢铁产业的节能降耗提出了明确的要求，钢铁原料工业的节能降耗将是技术与装备发展的主要方向之一。在选矿加工环节，球磨机占整个选矿厂能耗60%左右，本项目成套设备能使球磨能耗降低1/3左右。若按替代25%球磨机计算，年可节电10亿度以上；本项目产品之一的粗粒永磁辊式强磁选机在宝钢梅山铁矿生产应用表明：年可抛

废 12 万吨，按平均每吨实际处理耗电 20 度计算，每台年可节电 240 万度。总之，本项目产品具有显著节能效果，属于节能环保型机电产品，将对冶金矿山的节能降耗发挥不可替代的作用。

（三）市场分析

本项目产品的主要市场是国内外新建改扩建的铁矿开采和加工企业。

国家工业发展已由温饱型向小康型过渡，有力带动了基础设施、重点工程、社会公共事业和工业基地的建设。钢铁产业是国民经济的重要支柱产业，涉及面广、产业关联度高、消费拉动大。据中国钢铁工业协会统计，2010年中国的粗钢产量为6.267亿吨，同比增长9.3%，占全球总产量的44.3%，尽管中国未来钢铁消费量增幅将会放缓，2011年的钢铁需求预计仍将增长7%以上。钢铁工业的继续平稳运行、持续健康发展同时带动了铁矿消费的增长。

从金属矿资源情况看，据有关部门测算，我国目前铁矿石可利用工业储量为122亿吨，其中：磁铁矿103亿吨，赤铁矿19亿吨，铁矿石中90%以上为“贫、细、杂”低品位铁矿石，需要经过选矿加工提纯，使矿石品位由30%左右提高到62%左右。近年来我国铁矿山产能建设步伐加快，黑色金属矿采选业固定资产投资逐年增加，2010年，黑色金属矿采选业固定资产投资合计1,073.42亿元，比2009年增长27.69%。钢铁产业发展的瓶颈为原材料铁矿石，2010年，我国自产铁矿石107,155.5万吨，同比增长21.59%；累计进口铁矿石61,863万吨，同比下降1.43%；铁矿石实际对外依存度为60%，同比下降2.5%。铁矿石自给率的提高有利于铁矿选矿加工工艺设备市场需求的增长。

铁矿石选矿加工工艺设备属于非标专用设备，本公司生产的磁分离及相关配套设备在铁矿石市场占有率居国内前列，在客户中享有较高的美誉度，国内大型钢厂（本钢、宝钢、鞍钢、攀钢、马钢、武钢、重钢、太钢、海钢、中国五矿集团）均为本公司客户。随着国家经济发展方式的转变，节能、集约化要求更高，现有矿山选矿设备及新建改扩建矿山选矿设备性能要求也会提高，根据本公司对目标市场的预测，未来5年仅磁铁矿选矿用于预选抛尾项目的本项目产品需求量约为：高压辊磨机150台套（总市场容量500台套），各类磁选机600台套（总市场容量3,000台套）；其他金属矿山用于多碎少磨、节能降耗工艺的项目产品需求量

预计约100余台套。

（四）项目技术和工艺分析

公司在磁分离设备方面的研发实力较为雄厚，大块干式磁选机、新型低场强脉动磁选机分别为国家火炬计划项目和安徽省高新技术产品，大筒径系列磁选机、CS-1和CS-2型电磁辊式磁选机是国家、部、省重点推广应用的国家级新产品与高科技成果。公司研制、生产的ZPG型系列盘式真空过滤机、YGP型系列盘式压滤机是国家、省火炬计划项目，也是国家“八五”和“九五”科技攻关取得重大成果项目，获国家授权专利。ZPG-72型盘式真空过滤机还是安徽省高新技术产品。本项目部分产品可替代进口，前期公司在单体设备方面已进行大量研究，并获得成功，主要包括：（1）公司承担国家科技部“十一五”重点支撑计划项目“高效节能高压破磨设备”，已取得成功；GM1000×260高压辊磨机通过安徽省科技厅鉴定，达到国际先进水平，本公司以该项技术申请并已取得发明专利（专利号ZL200910116979.8）。（2）自行研制的当今世界最大型的CTB1540（CTB1545）永磁筒式磁选设备于2008年5月通过省科技厅鉴定，达到国际先进、国内领先水平；（3）具有自主知识产权的YC型永磁辊式强磁选机已成功运用；（4）公司的选矿设备在国内外冶金原料矿山企业的新建项目和改扩建项目中，作为选矿工艺技术的主体设备已发挥着重要作用。综上，公司具备建设年产30套高效节能超细碎-预选抛尾大型成套设备项目的技术基础和条件。

本项目采用的主要技术如下：

（1）磁分离设备磁系设计、组装及充磁技术。项目磁分离设备采用公司研发的先进磁系设计和组装技术，磁系结构最优化，使工作区（筒体表面、辊子表面等）磁感应强度大，磁场梯度大，磁性能稳定，不易退磁；大容量充磁技术和设备及配套工夹具，保证了饱和充磁，使磁块的磁能积能最大限度发挥作用，达到国内先进水平。

（2）高压辊磨机辊面柱钉制造技术以及辊胎装配工艺。辊面柱钉的耐磨性是设备的关键，公司研发的采用粉末冶金技术加工耐磨柱钉技术，属国内领先；辊胎装配工艺技术要求高，难度大，开发先进的锥面装配工艺，先进、实用。

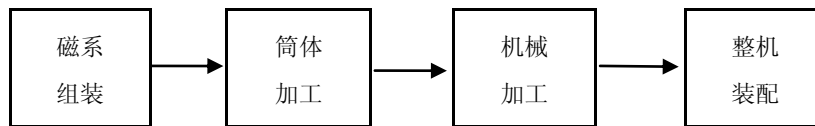
主要单体设备技术先进性如下：

设备名称	用途	主要技术参数	技术水平
------	----	--------	------

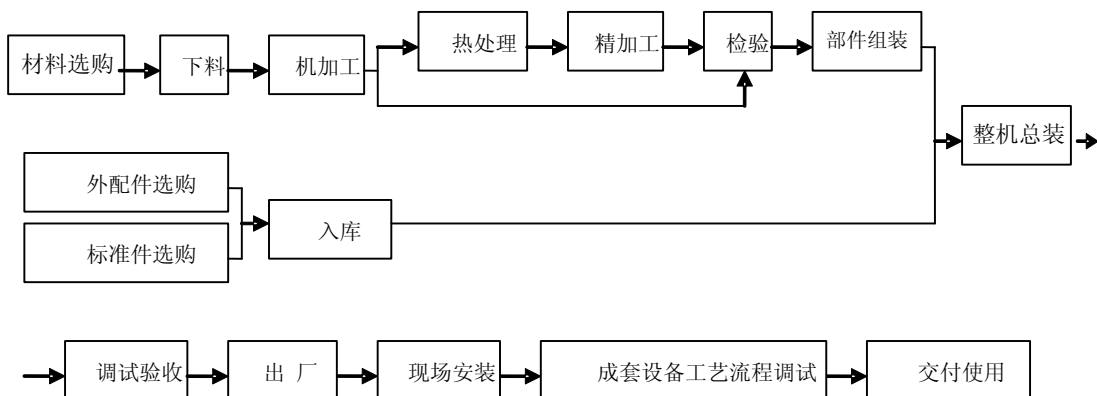
辊磨机	超细碎	单位能耗：3kW.h/t 破碎比：10-30 处理量：40-1000t/h	国内领先
粗粒辊式强磁选机	磁铁矿、红矿预选设备 (粗粒抛尾)	最大辊径：600mm 最高磁感应强度：1.4T 入料最大粒度：75mm 处理量：80 t/h (max)	
湿式筒式磁选机		筒径：600-1200mm; 圆筒表面磁感应强度：700mT (max); 处理量：150t/h (max)	

本项目产品的工艺如下：

(1) 磁选机



(2) 高压辊磨机



(五) 经济效益评价

根据项目《可行性研究报告》，项目计算期12年，其中建设期1年，试产期1年(40%达产)，达产期10年。该项目达产期实现销售收入26,298万元，净利润4,755.54万元。项目税后财务内部收益率19.30%，税后总投资回收期6.09年(含建设期)。

项目二：高效永磁电机产业化项目

(一) 项目概况

1、投资概算及项目内容

该项目总投资为9,548万元，其中建设投资8,401万元，铺底流动资金1,147万元。项目实施主体为本公司。

本项目拟在马鞍山市雨山经济开发区内购买土地50亩，新建厂房16,000平方米，建设装配车间、机加工车间、冲压车间、检测线、材料配件仓库、成品库等，购置精密高速冲床、自扣冲模（套）、精密压铸机（模）、数控车床、数控铣床、数控磨床等设备。项目建成后，可形成年产100,000台伺服电机（60、80、90、110、130、180、220系列）、年产100,000千瓦大功率永磁同步电机的生产能力。

本项目中交流伺服永磁电机转矩恒定、调速范围宽、转速波动小、低速脉动低、定位精度高，是控制电机类顶级产品，技术含量较高，系采用变频电源和交流电动机组成交流调速系统来替代直流电动机调速系统。这类电机通常由变频器频率的逐步升高来起动，在转子上可以不设置起动绕组，而且省去了电刷和换向器，维护方便。项目中的永磁同步电机可由变频器供电，加上转子位置闭环控制系统构成自同步永磁电动机，既具有电励磁直流电动机的优异调速性能，又实现了无刷化，主要应用于高控制精度和高可靠性的场合。

2、项目取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

该项目已经马鞍山市发展和改革委员会备案同意建设（马发改秘[2010]163号）。该项目已经马鞍山市环境保护局批复同意建设。

就该项目所需土地，2011年10月10日，本公司已支付土地履约保证金5,308万元。2011年10月12日，本公司与马鞍山市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：马土让2011—53号，电子监管号：3405002011B01046），合同约定：本合同项下出让宗地编号为马土让2011—53号，宗地总面积137,077平方米，其中出让宗地面积为137,077平方米，用途为工业用地，出让年期为50年，出让人同意在2011年11月30日前将出让宗地交付给受让人，出让价格为5,178万元。

3、项目实施进度

截至本预案公告日，该项目尚未开工建设。

（二）项目实施的意义

“节能、降耗、减排”是我国经济发展的基本方针，是实现国民经济可持续发展的重要保证。目前我国电力能源日趋紧张，特别是在全球倡导降低碳排放量

的大环境下，加快高效率电机系列产品的开发和应用，满足我国国民经济高速发展的需要已迫在眉睫。目前国内高效电动机产品和市场容量所占的比例不高。国内永磁电机的比例只有国外发达国家的三分之一，机会多于挑战且发展前景乐观。在风机、泵、压缩机等通用机械中，采用高效永磁电机及其控制系统，可以获得显著的节能和控制效果。本项目产品应用稀土永磁材料作为电机转子激磁，体积小、效率高，不仅节约原辅材料，用户使用时还可节约大量的电能，属绿色环保产品，是国家财政重点支持的节能惠民产品，符合国家产业发展政策。

高效永磁电机及控制技术相关产品在安徽省尚属空白，本项目的建设将填补这一空白，进而带动省、市相关高新技术产业的发展，也为安徽省机电产品成套设备提供优质的配套服务，提升安徽省机电行业的整体水平。

公司是以磁性材料、磁器件、磁设备为主业的上市公司，生产的高性能永磁材料是高效永磁电机的关键性材料之一，因此，高效永磁电机项目是公司磁性材料产品向其应用阶段的延伸，可以进一步完善产业链，开拓公司新的盈利增长点，有效提升公司的市场影响力。

（三）市场分析

本项目生产的60、80、90系列小功率电机，主要应用于医疗器械、纺织机械和电子行业等自动控制设备。110、130系列通用型产品，提供给国内驱动器生产厂商，与其配套，并采用国产驱动器与电机配套，目标市场为纺织机械、包装机械和数控机床行业。180、220系列大功率电机配旋转变压器作为反馈元件，提高产品抗震动与冲击性能，与进口驱动器配套，目标市场为冶金钢铁设备行业，可以替代进口产品。大功率永磁同步电机取代三相异步电动机，促进传统产业的节能降耗，同时可以为电动汽车厂家配套，分享新能源汽车市场的发展。本项目产品采用创新技术和特殊设计，与国内外相同规格产品相比，各项性能指标达到国际先进水平，而且系列全、规格多，可以满足各类不同客户的需求，具有较强的市场竞争能力。

国内交流伺服系统的市场规模2008年约为30亿元，市场规模增长率在所有自动化产品中居前列。随着世界制造业加速向中国转移，国产数控装备在国家政策的扶持下快速向高性能、高附加值方向发展，国产交流伺服系统的性价比快速提

高，交流伺服系统的市场会继续保持快速增长的势头，从2007到2009年，年平均增长率维持在25%以上。在国际市场上，伺服电机及驱动器的需求量每年将以7.2%以上的速度递增。永磁电机在我国的应用仍处于起步发展阶段，在所有电机应用中，主要为异步电机，永磁电机所占的市场份额还不到20%，而在日本和欧美国家，永磁电机所占的市场份额都已经超过60%，未来国内永磁电机发展空间很大。

随着国内电机制造能力的提升、交流伺服技术的推广以及交流伺服系统上游芯片和各类功率模块的不断推陈出新和智能化发展，国内伺服产业在较短的时间内从起步阶段进入全面发展阶段。比如，数控系统行业的广州数控，电机和驱动行业的南京埃斯顿、桂林星辰、东元、珠海运控、和利时电机，运动控制行业的深圳步科、杭州中达，以及以变频器为拳头产品的台达、汇川等企业都已纷纷投身伺服产业并实现了批量化生产。与此同时，国外交流伺服厂商在国内巨大的潜在市场需求刺激下，陆续在国内设置工厂或办事处，招募代理商，利用本地资源，批量生产和销售各种规格的交流伺服系统产品，国内交流伺服市场竞争愈加激烈。北京捷孚联合咨询有限公司（JFUnited）《2010年大陆交流伺服系统市场调查报告》显示：工业应用伺服用量最大的行业依次是机床、印刷、纺织、包装、橡塑、电子半导体、电子半导体和风电太阳能，合计超过87.4%。2009年，国内交流伺服系统市场规模达45.78亿元，较2008年增长23.9%。尽管经受了金融危机的冲击，国内交流伺服系统市场仍保持快速增长，主要得益于国家十大产业振兴规划对宏观经济的推动。随着国内经济整体形势的好转，伺服系统重点应用行业如机床、电子半导体、纺织、包装、印刷、新能源等积压订单迅速得到释放。2009年下半年以来，多数交流伺服系统生产企业的销售呈现较快增长趋势，其中松下、施耐德、路斯特等供应商的交流伺服系统业绩增长幅度甚至超过了100%，而安川、富士、台达、东元等厂商的交流伺服系统业务增长速度也达到20%甚至更高。2009年国内交流伺服系统供应商前10家企业占据了市场份额的67.9%，其中排名前三的西门子、安川、松下的销售额均在4亿元以上，共占据29.3%的市场份额，继续保持市场的领导地位。国内交流伺服市场以外资品牌为主，市场份额的前四名都被外资品牌占据，2009年外资品牌市场份额达到80.9%；

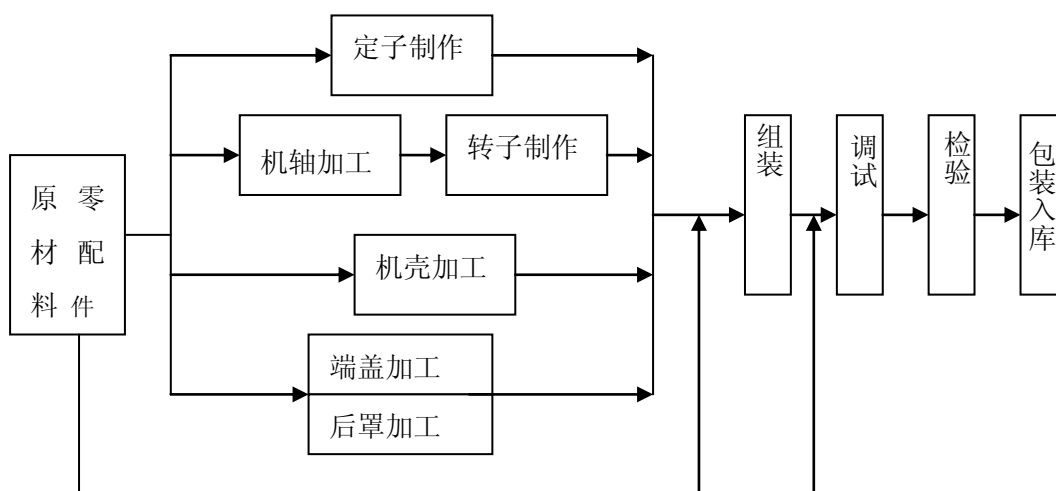
国内品牌数量较多，但多数企业规模偏小，整体市场份额只有 19.1%，国内品牌凭借低价格和本土化售后服务策略，在中低端市场占有较大比重。

（四）项目技术和工艺分析

本项目伺服电机以及大功率永磁电机的核心材料是稀土永磁材料，永磁材料的性能直接影响电机的品质，永磁电机的发展就是随着磁性材料和其他控制技术的发展而发展起来的，特别是稀土钕铁硼材料的出现和性能的不断改进使得伺服电机以及大功率永磁电机商业化。本公司作为安徽省磁性材料工程技术中心的依托单位，在磁性材料技术研发和应用方面拥有其他永磁电机生产企业不具备的得天独厚的优势，技术研发力量雄厚。

本项目中交流伺服永磁电机转矩恒定、调速范围宽、转速波动小、低速脉动低、定位精度高，是控制电机类顶级产品，技术含量较高；系采用变频电源和交流电动机组成交流调速系统来替代直流电动机调速系统。这类电机通常由变频器频率的逐步升高来起动，在转子上可以不设置起动绕组，而且省去了电刷和换向器，维护方便。项目中的永磁同步电机可由变频器供电，加上转子位置闭环控制系统构成自同步永磁电动机，既具有电励磁直流电动机的优异调速性能，又实现了无刷化，主要应用于高控制精度和高可靠性的场合。

项目产品技术工艺路线如下图：



(1) 机体选用铝合金挤压拉伸外壳，有对称状条形散热叶片，增加机身的散热面积，免加工。可以降低电机温升，增大电机功率密度。

(2) 电机转子磁路运用场路结合CAD优化设计，采用空状冲片叠制转子铁芯，平面磁钢藏插式结构，不仅优化了转子磁路，可适当加大电机定转子气隙，为电

机生产带来便利，而且将传统使用瓦形磁钢改为平板磁钢，可以消除磁钢生产厂商因切割瓦形磁钢所产生的边脚废料，提高了磁性材料的利用率。并且使用磁钢藏插式结构，可杜绝磁钢的移位与脱落，减少磁钢退磁的几率，增强了产品的可靠性，在国内属首创；通过与非对称的定子槽齿配合，优化磁路，达到磁场、电流波形正弦化，可任意调整q、d轴的互感（ L_{aq} / L_{ad} ）的比值和LM/LS（互感和漏感）的比值，极有利于系统性能的提高。由于本项目产品电机电枢反应的影响可忽略不计，可方便地实现 $\cos\Phi = 1$ 或 $I_d = 0$ ，电磁转矩最大控制，电流和转矩的脉动最小，不仅提高控制精度，而且可以降低损耗，提高效率，高效节能。

（3）大功率的电机，轴承的使用寿命相对较短。本项目产品在维护轴承时，能保证电机定转子的完好无损，前后端盖采用特殊的顶拉式轴承套结构，维护电机装配轴承时，无需拆卸电机转子。

（五）经济效益评价

根据项目《可行性研究报告》，项目计算期11年，其中建设期1年，试产期1年（75%达产），达产期9年。该项目达产期实现销售收入24,586万元，净利润2,310万元。项目税后财务内部收益率22.24%，税后总投资回收期5.4年（含建设期）。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司主营业务、公司章程、股东结构、高管人员结构及业务结构的变动情况

（一）对主营业务及资产的影响

公司主营业务为磁性材料、磁器件、磁分离及相关配套设备研发、生产与销售。主要产品软磁原材料（四氧化三锰）、硬磁材料及器件（锶铁氧体预烧料、永磁铁氧体器件、稀土永磁钕铁硼）、永磁电机和磁分离及相关配套设备等。本次非公开发行股票募集资金投资项目是公司结合各项目的市场前景、公司自身竞争优势以及实施的产业结构完善、发展战略等综合因素考虑后的审慎选择。通过本次非公开发行股票募集资金投资项目的实施，能进一步扩展和延伸公司在磁性材料应用产业链，有效增强公司主营业务及其盈利能力，显著提升公司经营实力和综合竞争力，扩大公司在磁性材料应用领域的市场影响力。

本次发行完成后，公司产品结构更加完善，技术水平得到提高。公司整体资产规模扩大，资本实力增强，公司的抗风险能力提高。本次发行不会导致本公司业务和资产的整合。

（二）公司章程的变动情况

本次拟发行股票数量上限不超过1,600万股（含1,600万股），下限不少于1,100万股（含1,100万股）。本次非公开发行完成后，公司股本将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。截至本预案公告日，公司尚无对章程其他事项的调整有修改计划。

（三）对股东结构的影响

截至2011年9月30日，公司总股本为84,000,000股，其中，中钢股份直接持有本公司股份2,153万股，持股比例为25.63%；中钢股份全资子公司中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司持有本公司股份825.1429万股，持股比例为9.82%；同一控制下的中国冶金矿业总公司持有本公司16.5714万股，持股比例为0.20%；

中钢股份及同一控制下的关联方合计持有本公司股份2,994.7143万股, 合计持股比例为35.65%, 中钢股份为本公司控股股东。

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)和财政部、国务院国资委、中国证监会和社保基金会2009年第63号公告及《关于追溯划转第二批中央级国有股东所持上市公司股份给社保基金会有关问题的函》(产权函[2011]18号)的要求, 中钢股份及同一控制下的关联方在国有股转持后, 合计持有本公司股份比例将下降为32.88%, 中钢股份仍为本公司控股股东。

中钢股份拟以现金认购本次非公开发行的股份, 认购比例为本次非公开发行股份的32.88%。本次非公开发行完成后, 中钢股份直接持有本公司的股份比例有所上升, 中钢股份及同一控制下的关联方持有本公司股份的比例(国有股转持后)仍为32.88%, 未发生变化, 中钢股份仍为公司的控股股东, 中钢集团为本公司实际控制人。因此, 本次非公开发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

截至2011年9月30日, 安徽国资运营公司持有本公司股份1,628,571股, 持股比例为1.94%。安徽国资运营公司认购本次非公开发行股份的比例不低于本次非公开发行实际发行股份总数的2.14%(含2.14%), 不超过7.2%(含7.2%), 本次发行后, 安徽国资运营公司持股比例将略有上升。

(四) 对高管人员结构的影响

本次发行不会对高管人员结构造成影响。公司尚无对高管人员结构进行调整的计划。本次发行后, 若公司调整高管人员结构, 将根据相关规定, 履行必要的法律程序和信息披露义务。

(五) 对公司业务收入结构的影响

本次发行完成并且本次募集资金投资项目达产后, 磁性材料应用领域产生的收入占公司主营业务收入的比重将进一步增加, 有利于强化主业, 增强公司主营业务的持续盈利能力。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力与现金流量的变动情况

本次发行后，公司总资产和净资产将相应增加，资产负债率将有所下降，财务结构得到改善。

本次发行募集资金投资项目将成为公司未来几年的盈利增长点，能有效增强公司盈利的稳定性，提升公司的综合竞争力。

本次发行后，随着募集资金的到位，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加；在募投项目建设期间，公司投资活动产生的现金流出较高；项目建成投产后，公司经营活动产生的现金流入将得到提升。

三、本次发行后，上市公司与控股股东及关联人之间的关联交易及同业竞争变化情况

公司生产经营管理体系完整、人员配置合理，具有完全的自主经营权。本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立进行，不受控股股东、实际控制人及其关联方的影响。本次募集资金投资项目实施主体为本公司，均不涉及控股股东、实际控制人及其关联方，因此，本次发行后，本公司与控股股东及其关联人之间在同一市场上不会产生同业竞争，在业务关系、管理关系和关联交易方面也不会发生变化。

同时，公司将严格按照中国证监会、证券交易所关于上市公司关联交易的规章、规则 and 规定，恪守《公司法》，依法监督股东履行职责和义务，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不受损害。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，及时、准确、完整地披露相关信息。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情况

截至本预案公告日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。本次发行完成后，公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会产生公司为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

截至2011年9月30日，公司合并报表口径的资产负债率为48.15%。本次发行后，公司的资产负债率将有所降低，资产结构有所优化，偿债能力有所提高。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

六、与本次发行有关的风险因素说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）市场风险

公司所处的磁性材料及其应用行业为资金、技术密集型产业，市场准入条件较高，市场竞争较为激烈。本公司的技术及规模处于国内领先地位，公司近年来不断加大科研开发投入，努力保持产品和技术的先进性，提高产品的经济附加值，通过挖潜降耗，提高劳动生产率，并在产品宣传、市场营销、价格竞争、销售服务网络和售前售后服务等方面加大工作力度，巩固既有市场，不断开发新市场，取得较大成效。随着我国相关产业的迅速发展，各竞争对手加大项目建设力度，从而加剧市场竞争，公司将面临一定的市场竞争风险。

（二）业务与经营风险

1、原材料价格波动的风险

公司生产所需原材料主要为电解锰、锶铁氧体预烧料、钢材、稀土等。如果国家矿产资源开采政策发生变化，或者相关原材料供应厂商生产及销售价格或供应能力发生重大变化，将会影响公司原材料的正常供应及生产成本，从而对生产经营及业绩造成不利影响。

2、行业周期性波动风险

本公司主要产品主要应用于电子信息产业、家电、汽车、钢铁、矿山等领域，这些行业的企业发展刺激和拉动了磁性材料行业的发展。相应地，公司的

经营也受制于下游行业的发展。若因经济增长放缓、行业周期性波动或国家对相关行业的宏观调控，出现部分行业萎缩，磁性材料及其应用产品需求减少，公司业务与经营将会在受到一定程度的冲击。

（三）募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金投向冶金矿山高效节能超细碎预选抛尾大型成套设备项目和高效永磁电机产业化项目。项目投产后，可迅速扩大公司相关产品生产能力，提高公司产品的市场占有率，增强公司盈利能力。尽管公司在确定投资项目前对项目技术成熟性及先进性进行了充分论证，但在项目实施过程中，仍可能出现一些不可预测的风险因素。此外，在决定投资上述项目前，公司已对项目的市场前景进行了充分分析和论证，充分考虑了产品的市场需求，确保该项目在可预见的未来一定时间内具有广阔的市场前景，但由于市场本身具有的不确定因素，公司募集资金项目实施后仍存在不能完全实现预期收益的风险。

（四）股市风险

由于股票市场的价格不仅取决于企业的经营状况，同时还会受到利率、汇率、宏观经济、通货膨胀和国家有关政策等因素的影响，并与投资者的心理预期、股票市场的供求关系等因素息息相关，因此，股票市场存在着多方面的风险，投资者在投资本公司股票时可能因股价波动而带来相应的投资风险。

（五）审批风险

公司本次非公开发行股票方案已经 2011 年 5 月 25 日公司第四届董事会第二次会议审议通过，已获得国务院国资委国资产权 2011[650] 号文批复同意，已经 2011 年 7 月 12 日公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过。由于市场情况发生变化，为保证公司非公开发行股票顺利实施，公司对 2011 年度非公开发行股票方案进行了调整，调整后的方案已经 2011 年 10 月 25 日公司第四届董事会第五次（临时）会议审议通过，尚需 2011 年第二次临时股东大会审议通过和中国证监会核准。能否获得相关的通过或核准，以及获得相关的通过或核准的时间，均存在不确定性。

第六节 其它有必要披露的事项

本次非公开发行股票不存在导致股权分布不具备上市条件之情形。

本次非公开发行股票不存在其它有必要披露的事项。

中钢集团安徽天源科技股份有限公司董事会

二〇一一年十月二十七日