

上市地：深圳证券交易所

证券代码：000928

证券简称：中钢吉炭



中钢集团吉林炭素股份有限公司 重大资产置换及发行股份购买资产 并募集配套资金暨关联交易报告书 (草案) 摘要

交易对方	交易对方住所（通讯地址）
中国中钢股份有限公司	北京市海淀区海淀大街8号A座19层
中钢资产管理有限责任公司	北京市海淀区海淀大街8号A座20层

独立财务顾问



UBS 瑞银

瑞银证券有限责任公司

签署日期：2013年8月13日

公司声明

本重大资产重组报告书摘要的目的仅为向公众提供有关本次重组的简要情况，并不包括重大资产重组报告书全文的各部分内容。重大资产重组报告书全文同时刊载于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）；备查文件的查阅方式为：

中钢集团吉林炭素股份有限公司

联系地址：吉林市昌邑区和平街9号

电话：0432-6274 9800

传真：0432-6274 9800

联系人：王晓影、张禹飞

本公司及董事会全体成员保证本交易报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，并对本交易报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本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本交易报告书及其摘要中的财务会计报告真实、准确、完整。

本次重大资产重组的交易对方中国中钢股份有限公司、中钢资产管理有限责任公司已出具承诺，保证其为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

中国证券监督管理委员会以及其它政府机关对本次重大资产置换及发行股份购买资产所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次重大资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

本交易报告书所述事项并不代表审批机关对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准，本交易报告书所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

投资者若对本交易报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本交易报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、本次交易方案概述

本公司拟进行重大资产重组，本次重大资产重组的整体方案概述如下。

（一）重大资产置换

本公司拟以截至 2012 年 12 月 31 日的全部资产和负债（作为置出资产），与中钢股份截至 2012 年 12 月 31 日持有的中钢设备 99% 股权（作为置入资产）进行置换。交易价格以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日的资产评估值为准。

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，注入资产资产基础法评估值为 186,528.34 万元，收益法评估值为 351,573.12 万元，以收益法确定最终注入资产的评估结果；置入资产的交易价格按注入资产评估值确定，即 348,057.39 万元。根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90003 号《资产评估报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，置出资产以资产基础法确定的评估值为 149,440.29 万元；置出资产的交易价格按置入资产评估值确定，即 149,440.29 万元。本次重大资产置换中置入资产与置出资产交易价格的差额为 198,617.10 万元。

（二）发行股份购买资产

本公司拟按照本次重大资产重组事项的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价 8.80 元/股的发行价格，向中钢股份发行 22,570.12 万股股票购买其拥有的置换差额；同时，向中钢资产发行 399.51 万股股票作为对价，购买其持有的中钢设备的 1% 股权；中钢设备 1% 股权的交易价格按注入资产的资产评估值确定，即 3,515.73 万元。

上述重大资产置换及发行股份购买资产构成整体交易方案，两者同时生效，互为前提，组合操作。上述重大资产置换及发行股份购买资产完成后，本公司将持有中钢设备 100% 的股权。

（三）募集配套资金

为提高重组后新注入资产的绩效，本公司拟以不低于本次重大资产重组事项的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价 8.80 元/股的发行价格，采用询价方式向其他不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股票募集本次重组的配套资金，募集配套资金预计 11.71 亿，不超过本次交易总金额的 25%；按发行底价 8.80 元/股测算，发行股份不超过 13,306.82 万股。所募资金拟用于以下用途：

（1）9.71 亿元将用于开展霍邱铁矿深加工煤气余热发电 EPC 总承包项目、霍邱铁矿深加工项目空分工程 BOT 项目等总承包项目；（2）2.00 亿元将用于中钢设备信息化建设项目，以提高公司经营能力、提高本次重组项目整合绩效。本次募集配套资金部分与发行股份购买资产部分分别定价，为两次发行。本次募集配套资金的发行对象不包括中钢集团、中钢股份及其他关联方。本公司将在取得发行核准批文后，按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定以询价方式确定发行价格、发行数量和发行对象。

非公开发行募集配套资金与前述重大资产置换及发行股份购买资产不互为前提，最终非公开发行募集配套资金配套融资发行成功与否不影响重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

本次交易完成后，本公司将置出原有的石墨、炭素研发、生产业务，并通过重大资产置换及发行股份购买资产将主营业务变更为工程技术服务和设备集成及备品备件供应业务。中钢设备的工程技术服务和设备集成及备品备件供应相关业务具有良好的历史经营业绩和较好的盈利前景。本次交易有利于提升上市公司盈利水平和可持续发展能力，并有利于从根本上保护上市公司广大股东特别是中小股东的利益。

由于非公开发行募集配套资金的价格、数量和发行对象都存在一定的不确定性，因此本交易报告书所披露的重组后股权结构均未考虑以询价方式非公开发行募集配套资金的影响。

二、本次交易标的评估情况

（一）置出资产的资产评估情况

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90003 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢吉炭在持续经营情况下，净资产账面价值 97,208.35 万元，以资产基础法确定的评估价值为 149,440.29 万元，增值额为 52,231.94 万元，增值率为 53.73%。

（二）注入资产的资产评估情况

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢设备在持续经营情况下，收益法和资产基础法的评估结果如下：

单位：万元

	账面值	收益法			资产基础法		
		评估值	增值额	增值率	评估值	增值额	增值率
总资产	807,717.34	-	-	-	886,172.41	78,455.07	9.71%
负债	699,644.07	-	-	-	699,644.07	0.00	0.00%
股东权益	108,073.27	351,573.12	243,499.85	225.31%	186,528.34	78,455.07	72.59%

考虑注入资产的业务模式、资本规模和资本结构，为更加准确地反映注入资产的价值，注入资产的评估价值选择收益法结果作为最终评估结果。

（三）评估备案情况

本次交易所涉及的置出资产、注入资产的评估结果已于 2013 年 7 月 30 日完成国务院国资委资产评估备案并分别取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：20130052 号、20130051 号）。

三、本次发行股份的价格、数量及锁定期安排

（一）定价基准日及发行价格

本次发行股份的定价基准日为中钢吉炭第六届董事会第十四次会议决议公告日。

1、重大资产置换及发行股份购买资产

根据《重组管理办法》规定，本次发行股份购买资产的发行价格为本次交易的定价基准日前 20 个交易日股票交易均价，即 8.80 元/股。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

具体公式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

2、非公开发行募集配套资金

根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定，本次募集配套资金以询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者所发行股份的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（8.80 元/股），本次募集配套资金最终发行价格将由本公司的董事会根据股东大会的授权，依据市场询价结果确定。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行底价将根据有关交易规则进行相应调整。

具体公式如下：

假设调整前发行底价为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行底价为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

（二）发行股票数量

1、发行股份购买资产的发行股份数量

本次置入资产（中钢设备 99%股权）大于置出资产（中钢吉炭全部资产和负债）交易价格的差额部分为 198,617.10 万元，以 8.80 元/股的发行价格计算，本公司用以向中钢股份发行股份购买资产的发行股份数量为 22,570.12 万股。

中钢资产持有的中钢设备 1%股权的评估值为 3,515.73 万元，以 8.80 元/股的发行价格计算，本公司用以向中钢资产发行股份购买资产的发行股份数量为 399.51 万股。

最终发行数量以经国务院国资委批准、本公司股东大会审议通过并经中国证监会核准的数额为准。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行股份数量将根据发行价格及有关交易规则进行相应调整，具体公式见上述。

2、非公开发行募集配套资金的发行股份数量

本公司将以询价方式向除中钢集团和中钢股份及其他关联方之外的不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股票募集配套资金，本次募集配套资金总额不超过本次交易总额的 25%。发行价格按照现行相关规定办理，具体发行数量由股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行股份数量将根据发行底价及有关交易规则进行相应调整，具体公式见上述。

3、零股处理方案

发行股份的数量应为整数，精确到个位。若依据计算公司确定的发行股份的数量不为整数的应向下调整为整数，其中不足一股的余额由中钢吉炭以现金分别向中钢股份、中钢资产支付。

（三）锁定期安排

中钢股份和中钢资产承诺本次以资产认购的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。自上述 36 个月锁定期限届满后，按中国证监会和深交所的相关规定执行。

符合条件的不超过 10 名特定投资者认购的本公司股票，自该等股份上市之日起 12 个月内不转让。锁定期届满后，按照中国证监会和深交所的相关规定执行。

四、本次交易构成重大资产重组、借壳上市及关联交易

（一）本次交易构成重大资产重组

截至 2012 年 12 月 31 日，本次注入资产的资产总额以资产总额及交易金额孰高值计算为 950,987.31 万元，营业收入为 888,776.41 万元，资产净额以净资产额和成交金额孰高计算为 351,573.12 万元；置出资产的资产总额为 244,937.51 万元，资产净额为 80,113.15 万元。截至 2012 年 12 月 31 日，本公司合并口径的资产总额、营业收入和净资产额分别为 244,937.51 万元、150,097.53 万元和 80,113.15 万元。

注入资产、置出资产的资产总额、营业收入、资产净额占中钢吉炭 2012 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、营业收入、净资产额的比例均超过 50%，且超过 5,000 万元，并涉及上市公司置出全部资产及负债，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成借壳上市

根据《重组管理办法》第十二条，“自控制权发生变更之日起，上市公司向交易对方购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的，除符合本办法第十条、第四十二条规定的要求外，上市公司购买的资产对应的经营实体持续经营时间应当在 3 年以上，最近两个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 2,000 万元。”根据《<关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定>的问题与解答》：“借壳重组须‘执行累计首次原则’，其中有关‘控制权发生变更’的规定，是指上市公司自首次公开发行之日起发生的控制权变更。”

2005 年 12 月 1 日，中钢集团与吉林省国资委、吉炭集团签署了《股份转让协议》，吉炭集团以 2.735 元/股向中钢集团转让其持有的吉林炭素 15,018 万股国有法人股（占吉林炭素总股本的 53.09%）。该次上市公司国有法人股转让已

于 2005 年 12 月 5 日获得吉林省国资委“吉国发产权[2005]356 号”文件的批复，并于 2005 年 12 月 27 日获得国务院国资委“国资产权[2005]1578 号”文件的批准。2006 年 5 月 17 日，上述股权转让事宜在深圳证券登记分公司办理完成股权过户登记手续，公司控股股东变更为中钢集团，此为中钢集团首次取得中钢吉炭控制权。中钢吉炭 2005 年经审计的总资产为 257,365.16 万元，本次交易注入资产经审计的资产总额为 950,987.31 万元，占上市公司控制权发生变更前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例超过 100%；中钢吉炭本次购买的中钢设备 100%股权，中钢设备持续经营时间超过 3 年以上；2011 年和 2012 年经审计的净利润（扣除非经常损益前后孰高计算）均为正数，且累计超过人民币 2,000 万元，本次交易构成借壳上市，符合《<关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定>的问题与解答》、《关于借壳新规持续经营问题的通知》的相关规定。

（三）本次交易构成关联交易

截至 2013 年 3 月 31 日，中钢集团持有中钢吉炭 13,102.55 万股股份，占中钢吉炭总股本的 46.32%，为中钢吉炭控股股东。

本次交易对方为中钢股份及中钢资产。中钢集团直接和间接持有中钢股份 100%的股权，直接持有中钢资产 100%的股权。

交易对方中钢股份及中钢资产均为本公司关联方，本次重大资产重组构成关联交易。关联董事在董事会审议本次重大资产重组相关议案时履行了回避表决程序，关联股东需要在股东大会上履行回避表决程序。本公司独立董事就上述关联交易相关事项发表了独立意见。

五、本次交易的交易对方触发要约收购义务

中钢集团直接和间接持有中钢股份 100%股份，直接持有中钢资产 100%股权。本次重大资产重组完成前，中钢集团持有中钢吉炭 46.32%的股权；本次重大资产重组完成后，中钢集团、中钢股份和中钢资产合计持有中钢吉炭总股本 70.37%的股权。中钢集团、中钢股份和中钢资产触发了向本公司所有股东发出要约收购的义务。根据《上市公司收购管理办法》的规定，由于本次发行股份前中

钢集团已经拥有本公司的控制权，且中钢股份和中钢资产承诺本次以资产认购的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让，经本公司股东大会审议批准后，中钢集团、中钢股份和中钢资产可以免于向中国证监会提交豁免要约收购义务的申请。本公司股东大会将审议关于批准中钢集团、中钢股份和中钢资产免于以要约收购方式增持公司股份的议案。

六、本次交易标的的利润补偿安排

2013 年 8 月 13 日，中钢吉炭与中钢股份、中钢资产签订了《盈利预测补偿协议》。根据《盈利预测补偿协议》的约定，中钢股份及中钢资产就中钢设备所产生的扣除非经常性损益后的净利润作出如下承诺：2013 年不低于人民币 39,993.88 万元，2014 年不低于人民币 43,706.20 万元，2015 年不低于人民币 47,871.82 万元。

根据中钢股份、中钢资产与中钢吉炭签署的《盈利预测补偿协议》，如果中钢设备在 2013 年度、2014 年度、2015 年度的实际净盈利数额未达到上述承诺的净利润数额，则中钢股份和中钢资产负责按照协议规定的方式向中钢吉炭补偿注入资产实际净利润数与预测净利润数差额， $\text{净利润差额} = \text{预测净利润数} - \text{实际净利润数}$ 。若中钢设备在 2013 年度、2014 年度、2015 年度的实际净利润数大于或等于承诺的净利润数额，则中钢股份和中钢资产无需进行补偿。中钢股份和中钢资产承担补偿义务的比例分别为 99%和 1%。

中钢股份、中钢资产将于中钢吉炭年度审计报告出具后一个月内，依照下述公式计算出每年应予补偿的股份数量，该应补偿股份由中钢吉炭以 1 元的价格进行回购并予以注销。每年应补偿股份数的计算公式为： $\text{应补偿股份数} = (\text{截至当期期末累积净利润承诺数} - \text{截至当期期末累积实际净利润数}) \times \text{认购股份总数} \div \text{补偿期限内各年的净利润承诺数总和} - \text{已补偿股份数量}$ 。如果补偿期内中钢吉炭以转增或送股方式进行分配而导致交易对方持有的中钢吉炭股份数发生变化，则中钢吉炭回购股份的数量应调整为： $\text{按上述公式计算的回购股份数} \times (1 + \text{转增或送股比例})$ 。

若注入资产在相应的会计年度未实现前述净利润承诺数额时，则在中钢吉炭相应年度的年报披露后 10 个工作日内，由中钢吉炭董事会做出决议并向中钢吉

炭股东大会提出回购股份的议案，并在中钢吉炭股东大会审议通过该议案后 2 个月内办理完毕股份回购事宜。若中钢吉炭股东大会未通过股份回购注销方案的，中钢吉炭将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知中钢股份和中钢资产，中钢股份和中钢资产应在接到该通知后 30 日内尽快取得所需批准，并在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将相当于应补偿股份总数的股份赠送给中钢吉炭上述股东大会股权登记日登记在册的除中钢股份和中钢资产之外的其他股东，除中钢股份和中钢资产之外的其他股东按照其持有的股份数量占股权登记日中钢吉炭扣除中钢股份和中钢资产持有的股份数后的股本数量的比例获赠股份。

七、本次交易方案的风险提示

（一）审批风险

根据《重组管理办法》及其他相关法律、法规的规定，本次交易尚需满足的交易条件包括但不限于：

- （1）国务院国资委批准本次交易；
- （2）本公司股东大会对本次交易的批准和授权；
- （3）中国证监会核准本次交易；
- （4）本次交易获得法律、行政法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件，本次交易能否取得国务院国资委的批准、通过股东大会审议及中国证监会的核准和其他有权部门批准，以及最终取得批准和核准的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重大资产重组可能取消的风险

本次交易中若存在交易对方、内幕信息人员利用内幕信息进行内幕交易，如股价异常波动或异常交易等而涉嫌内幕交易并被中国证监会立案稽查，本次重大资产重组可能会被暂停、终止或取消。

（三）控股股东控制的风险

本次重大资产重组完成前，中钢集团直接持有本公司 46.32% 的股权；本次重大资产重组完成后，中钢集团直接及间接持有本公司的股权比例将达到 70.37%，处于绝对控股地位；假定本次配套融资能够足额募集，按照发行底价测算，中钢集团直接及间接持有本公司的股权比例将不低于 55.87%，仍处于绝对控股地位。因此，如果中钢集团利用其控股地位，通过行使表决权和管理职能对公司的决策进行控制，不恰当地影响公司的经营管理，可能对本公司及中小股东的利益造成损害。

（四）交易标的的评估值采用收益法且增值率较高的风险

本次交易注入资产最终选择收益法结果作为最终评估结果。根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢设备在持续经营情况下，股东全部权益账面价值为 108,073.27 万元，收益法评估值为 351,573.12 万元，增值额为 243,499.85 万元，增值率为 225.31%；经交易各方协商一致，中钢设备股权的交易价格最终确定为 351,573.12 万元。

若未来标的资产不能达到预期收益，将可能对上市公司股东造成损害。为了保护上市公司股东的利益，本公司与交易对方签订了《盈利预测补偿协议》，若标的资产不能实现资产评估时预期的盈利预测，中钢股份、中钢资产负责按照协议规定的方式向上市公司及中小投资者补偿注入资产实际净利润数与预测净利润数的差额。

（五）注入资产评估值与 2012 年度评估值存在较大差异的风险

根据中天和 2012 年 10 月出具的中天和资产[2012]评字第 90006 号《资产评估报告》，基于中钢设备拟整体改制为股份有限公司事宜对相关资产价值进行评估，截至评估基准日 2012 年 4 月 30 日，中钢设备的全部权益经评估后的价值为 255,612.16 万元，上述评估报告已于 2012 年 11 月 27 日完成国务院国资委资产评估备案并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：20120071）。根据中天和 2013 年 7 月出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢设备的全部权益经评估后的价值为

351,573.12 万元。两次评估值之间差异为 95,960.96 万元。两次评估差异的具体原因详见“第五章 标的资产评估情况 / 三、本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明”。虽然资产评估师已经基于不同的评估基准日对同一资产做出了专业性估值，但不同评估参数的选择存在一定的非客观性，不能完全去除非客观因素，因此存在某次评估值不能更为准确地反映同一资产价值情况的风险。

（六）盈利预测的不确定性风险

本交易报告书中“第十一章 财务会计信息”章节包含了注入资产及本公司本次交易后的 2013 年度、2014 年度盈利预测和备考盈利预测。

上述盈利预测为根据截至盈利预测报告签署日已知的情况和资料对本公司及中钢设备的经营业绩所做出的预测。这些预测基于一定的假设，其中有些假设的实现取决于一定的条件或可能发生的变化。同时，意外事件也可能对盈利预测的实现造成重大影响。

（七）资产交割日不确定的风险

本次交易中注入资产和置出资产交割的前提条件包括：本次交易获得国务院国资委批准、股东大会审议通过和中国证监会核准和其他有权部门批准等。中国证监会核准至完成资产交割，还需要履行必要的手续。因此，本次交易的资产交割日具有不确定性。

（八）宏观经济形势变化的风险

本次交易拟注入资产所从事的主营业务——工程技术服务和设备集成及备品备件供应服务与宏观经济形势的发展紧密相关，受国家宏观经济走势、固定资产投资规模、城市化进程等因素的影响较大，与国民经济发展周期呈正相关关系。

受次债危机和欧洲债务危机影响，全球经济增速放缓，中国经济也受到影响。国民经济发展周期的不同阶段、宏观经济的发展速度直接影响国家在钢铁等行业的投入以及对固定资产的投资。全球经济的增速放缓与复苏的延迟，也将影响国际工程项目的开展。工程承包业务新增合同金额及设备集成及备品备件供应业务销售金额可能受国内外需求和投资规模周期性下降影响而有所降低。

（九）总承包业务中设备、原材料价格波动影响公司业绩的风险

本次交易拟注入资产在开展工程总承包业务时，需按业主要求采购设备、建筑材料等。近年来，随着市场供求的变化，设备、原材料、燃料和动力等价格均存在一定的波动；未来相关上游产品存在价格上扬的压力。

虽然本次交易拟注入资产近年来不断巩固和强化在资源整合和项目执行领域的优势，提高公司在商业谈判时的议价能力，不断加强分包商管理能力，与业主和分包商建立风险共担机制，减小自身面临的风险敞口，但是，由于中钢设备与业主所签署的大部分合同为固定总价合同，如果设备、原材料价格上涨，可能无法将设备、原材料价格上涨的风险完全转移；如果不能有效地控制成本，则可能造成项目盈利减少甚至亏损。

（十）注入资产涉及诉讼的风险

本次拟注入资产中钢设备下属子公司中钢设计院涉及 5 起未结诉讼，诉讼具体情况请见“第四章 交易标的基本情况 / 二、注入资产情况 / （十）中钢设备的诉讼情况”。虽然根据《重组协议》，资产交割日后，中钢股份因涉及置出资产的诉讼而产生的损失，本公司无需承担；本公司因资产交割日前经营、拥有或使用注入资产或相关业务而产生的诉讼，中钢股份和中钢资产将足额赔偿本公司因该等诉讼或仲裁所蒙受的损失，中钢设备的资产和盈利不因上述诉讼而受到损失，但仍然存在如中钢设备在上述诉讼中败诉而承担赔偿责任，中钢股份在规定时间内不能及时、足额赔偿的风险。

八、本次重组主体不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形

根据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定，如果（1）上市公司、占本次重组总交易金额比例在 20% 以上的交易对方（如涉及多个交易对方，交易金额合并计算），及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构；（2）上市公司董事、监事、高级管理人员，

上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次重组总交易金额比例在 20%以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。

根据自查范围内人员出具的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询结果，本次重组相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

目录

释义	16
第一章 本次交易概述	22
一、本次交易的背景和目的.....	22
二、本次交易的基本情况.....	23
三、本次交易标的评估情况.....	24
四、本次发行股份的价格、数量及锁定期安排.....	25
五、本次交易的决策过程.....	28
六、本次交易构成关联交易.....	29
七、本次交易构成重大资产重组.....	29
八、本次交易构成借壳上市.....	30
九、置出、注入资产相关的人员安排.....	30
第二章 上市公司基本情况	32
一、公司概况.....	32
二、公司设立及最近三年股本变动情况.....	33
三、公司主营业务发展情况.....	36
四、公司控股及参股公司情况.....	37
五、公司主要财务数据情况.....	38
六、公司控股股东及实际控制人概况.....	40
第三章 交易对方基本情况	42
一、中钢股份.....	42
二、中钢资产.....	50
第四章 交易标的基本情况	55
一、置出资产情况.....	55
二、注入资产情况.....	71
第五章 标的资产评估情况	106
一、置出资产评估情况.....	106

二、注入资产评估情况.....	127
三、本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明.....	162
第六章 本次交易合同的主要内容	167
一、合同主体和签订时间.....	167
二、《重组协议》的主要内容.....	167
三、《盈利预测补偿协议》的主要内容.....	170
第七章 发行股份情况	175
一、发行股份的基本情况.....	175
二、本次交易前后的主要财务数据.....	182
三、本次交易前后公司股权结构变化及控制权变化情况.....	183
第八章 财务会计信息	185
一、置出资产的财务会计信息.....	185
二、注入资产的财务会计信息.....	191
三、本次交易后上市公司的备考财务会计信息.....	197
四、注入资产盈利预测的主要数据.....	203
五、本次交易后上市公司盈利预测的主要数据.....	205

释义

在本交易报告书中，除非另有说明，以下简称具有如下特定含义：

本交易报告书	指	《中钢集团吉林炭素股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
中钢吉炭、本公司、上市公司	指	中钢集团吉林炭素股份有限公司
中钢集团	指	中国中钢集团公司
中钢股份	指	中国中钢股份有限公司
中钢资产	指	中钢资产管理有限责任公司
中钢设备	指	中钢设备有限公司，其前身为中钢设备股份有限公司，于 2013 年 7 月 18 日由股份有限公司整体变更为有限责任公司
交易对方	指	中钢股份、中钢资产
交易各方	指	中钢吉炭、中钢股份和中钢资产
本次交易	指	本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易
本次重大资产重组、本次重组	指	本次重大资产置换及发行股份购买资产
重大资产置换、本次重大资产置换	指	中钢吉炭以全部资产和负债与中钢股份所持有的中钢设备 99%股权的等值部分进行置换
发行股份购买资产、本次发行股份购买资产	指	中钢吉炭向中钢股份发行股份购买置入资产交易价格高于置出资产交易价格的差额部分；中钢吉炭向中钢资产发行股份购买其持有的中钢设备 1%股权
本次募集配套资金、非公开发行募集配套资金	指	本次重组完成后，以询价发行方式按不低于 8.80 元/股向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份，募集本次重组的配套资金，募集资金总额不超过本次交易规模的 25%
置出资产	指	中钢吉炭全部资产和负债
置入资产	指	中钢股份持有的中钢设备 99%股权

置换差额	指	置入资产交易价格高于置出资产交易价格的差额部分
注入资产	指	中钢股份和中钢资产持有的中钢设备 100%股权
交易标的	指	置出资产和注入资产的全称
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
深圳证券登记分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
吉林省国资委	指	吉林省人民政府国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则(2012 年修订)》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》(2011 年修订)
《重组协议》	指	交易各方签署的《资产置换及发行股份购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	交易各方签署的《盈利预测补偿协议》
交割日	指	交易各方完成资产交割之日,该日期由交易各方于本次重大资产重组获得中国证监会核准之后另行协商确定
交易基准日	指	2012 年 12 月 31 日
损益归属期	指	自交易基准日(不含当日)起至资产交割日(含交割日当日)止的期间
瑞银证券、独立财务顾问	指	瑞银证券有限责任公司
嘉源律师	指	北京市嘉源律师事务所
中天和、评估机构	指	北京中天和资产评估有限公司

中天运	指	中天运会计师事务所有限公司
致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中瑞岳华	指	中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华	指	北京中企华房地产估价有限公司
吉林炭素	指	吉林炭素股份有限公司，本公司原名；2006年更名为“中钢集团吉林炭素股份有限公司”
吉炭集团	指	吉林炭素集团有限责任公司，改制前为吉林炭素总厂，是本公司设立时的发起人
松炭公司	指	吉林市松江炭素有限责任公司
碳纤维公司	指	吉林市神舟碳纤维有限责任公司
特炭公司	指	吉林市高科特种炭素材料有限责任公司
进出口公司	指	吉林炭素进出口公司
江碳公司	指	中钢集团江城碳纤维有限公司
中钢吉铁	指	中钢集团吉林铁合金股份有限公司
中钢马矿院	指	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司
马矿院工程公司	指	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司
中钢设计院	指	中钢集团工程设计研究院有限公司
石家庄分院	指	中钢集团工程设计研究院有限公司石家庄设计院
武汉分院	指	中钢集团工程设计研究院有限公司武汉设计院
国冶锐诚	指	北京国冶锐诚工程技术有限公司
佰能电气	指	北京佰能电气技术有限公司
柳州佰能	指	柳州市佰能能源科技有限公司，为佰能电气全资子公司
中鼎泰克	指	北京中鼎泰克冶金设备有限公司
中钢招标	指	中钢招标有限责任公司
独立财务顾问报告	指	瑞银证券出具的《关于中钢集团吉林炭素股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》

置出资产评估报告	指	中天和出具的《资产评估报告》（中天和资产[2013]评字第 90003 号）
注入资产评估报告	指	中天和出具的《资产评估报告》（中天和资产[2013]评字第 90002 号）
置出资产审计报告	指	致同出具的《审计报告》（致同审字(2013)第 110ZA1170 号、致同专字(2013)第 110ZA1569 号）和中瑞岳华出具的《审计报告》（中瑞岳华审字[2012]第 4763 号）
注入资产审计报告	指	中天运出具的《审计报告》（中天运[2013]审字第 90290 号）
盈利预测审核报告	指	中天运出具的中钢设备《盈利预测审核报告》（中天运[2013]普字第 90362 号）
备考审计报告	指	中天运出具的中钢吉炭《备考合并财务报表审计报告》（中天运[2013]普字第 90361 号）
备考盈利预测审核报告	指	中天运出具的中钢吉炭《备考盈利预测审核报告》（中天运[2013]普字第 90360 号）
炭素	指	高纯度优质无烟煤经过深加工而得到的一种耗材物质，炭素制品按产品用途分为石墨电极类、炭块类、石墨阳极类、炭电极类、糊类、电炭类等，主要用于金属冶炼行业
特殊钢	指	除普通非合金结构钢外的其他钢，包括优质钢与各种合金钢
“十二五”规划	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划
“十二五”期间	指	2011 年至 2015 年
ISO9001	指	ISO9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一，由国际标准化组织（ISO）制定
ISO14001	指	环境管理体系认证的代号，ISO14000 系列标准是由国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准
OHSAS18001	指	职业健康安全管理体系，由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准

Metal Bulletin	指	提供有色金属和钢铁市场行情资讯以及统计的数据服务商
工程总承包	指	从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的可行性研究、勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。工程总承包企业对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责
EPC 总承包	指	设计-采购-施工总承包，按照合同约定对工程项目的可行性研究、勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程的承包
BOT	指	建设-经营-移交，即业主通过特许权协议，授权签约企业承担项目的融资、设计、建造、经营和维护，在规定的特许期内向该项目的使用者收取费用，由此回收项目的投资、经营和维护等成本，并获得合理的回报，特许期满后项目将移交回业主
勘察	指	为工程建设的规划、设计、施工、运营及综合治理等，对地形、地质及水文等要素进行测绘、勘察、测试及综合评定，并提供可行性评价与建设所需要的勘察成果资料，以及进行岩土工程勘察、设计、处理、监测的活动
设计	指	运用工程技术理论及技术经济方法，按照现行技术标准，对新建、扩建、改建项目的工艺、土建、公用工程、环境工程等进行综合性设计（包括必须的非标准设备设计）及技术经济分析，并提供作为建设依据的设计文件和图纸的活动
监理	指	已取得建设主管部门颁发的工程施工监理资格证书的监理单位，受建设单位的委托或指定，对施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面监督与管理的活动
焦化	指	以煤为原料、经焦炉及后续煤气净化和精制工序生产出焦炭和煤化工产品的过程
烧结	指	将粉状或细料状含铁物料和熔剂均匀混合，经烧结机烧成块矿的过程，所得的烧结矿是高炉炼铁的主要原料
球团	指	将粉矿加适量的水分和粘结剂制成粘度均匀、具有足够强度的生球，经干燥、预热后在氧化气氛中焙烧，使生球结团，形成球团矿，是钢铁工业中重要的粉矿造块的方法之一

高炉	指	横断面为圆形的炼铁竖炉
转炉	指	炉体可转动，用于顶吹或顶底复合吹炼的冶金炉
电炉	指	一种利用电极电弧的高温供热的高温冶金炉，在冶金工业上主要用于钢铁、铁合金、有色金属等的熔炼、加热和热处理
连铸	指	把钢水不经过模铸直接浇注成形的技术。与传统的模铸法相比，连铸技术具有大幅提高金属收得率和铸坯质量，节约能源等显著优势
热连轧	指	金属在轧制过程中，其终轧温度在再结晶温度以上的连续轧制方式
冷连轧	指	金属在轧制过程中，其终轧温度在其再结晶温度以下的连续轧制方式
中板轧机	指	一种用于轧制中厚度钢板的轧机，所生产的钢板厚度一般在4~60毫米范围之内，典型的是四辊可逆式轧机
型钢轧机	指	一种专门用于轧制各种形状断面型材所用的轧机
棒线材轧机	指	一种通过旋转的轧辊改变方坯的形状和尺寸，轧制出棒材或线材产品的轧机
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本交易报告书中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致；评估报告涉及的账面值如无特殊说明，均为母公司口径，与经审计财务报表在尾数上有差异，均为四舍五入引起。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

本公司是国内集石墨电极、石墨阳极、炭块、特种炭制品、碳纤维制品生产为一体的综合性石墨、炭素研发、生产企业。近年来，受国内外宏观经济环境不景气、钢铁行业产能过剩并持续低迷、炭素行业无序竞争以及历史包袱沉重、自身竞争力不强等不利因素的影响，中钢吉炭生产经营困难，2012 年度亏损 17,997.05 万元，2013 年 1-6 月预计亏损 1.7 亿元~1.9 亿元。

本次拟注入资产中钢设备为中国冶金工程行业龙头企业之一，拥有国家甲级机电设备成套、国家甲级设备监理、工程设计（冶金行业甲级、建筑行业甲级、电子通信广电行业专业甲级、建材行业专业乙级）、工程咨询（钢铁和建筑甲级、通信信息、市政公用工程、火电、有色冶金乙级）、特种设备设计许可证、对外经济合作经营权等一系列业务资质，通过了 ISO9001、ISO14001 和 OHSAS18001 认证，拥有一系列自主知识产权技术及产品。2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-3 月，中钢设备的营业收入分别为 823,444.80 万元、888,776.41 万元和 221,299.86 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 23,135.02 万元、31,069.21 万元和 9,601.59 万元。

为增强公司盈利能力，本次资产重组置出中钢吉炭全部资产及负债，注入中钢设备 100% 股权，实现公司主营业务的转型，从根本上改善公司的经营状况，借助资本市场平台提高公司的资产质量，增强工程技术服务和设备集成及备品备件供应业务的综合竞争力、持续盈利能力和发展能力，实现上市公司股东利益最大化。

根据中天运出具的中天运[2013]普字第 90361 号《备考合并财务报表审计报告》，上市公司 2012 年度、2013 年 1-3 月备考每股收益将达到 0.61 元和 0.19 元，较上市公司 2012 年度、2013 年 1-3 月实际每股收益-0.64 元和-0.29 元有大幅提升。本次交易完成后，本公司的盈利能力和持续发展能力将显著增强，有利于切实保护本公司及全体股东特别是中小股东的利益。

二、本次交易的基本情况

为摆脱经营困境、改善经营状况、维护股东利益，本公司拟进行重大资产重组，本次重大资产重组的整体方案概述如下：

（一）重大资产置换

本公司拟以截至 2012 年 12 月 31 日的全部资产和负债（作为置出资产），与中钢股份截至 2012 年 12 月 31 日持有的中钢设备 99% 股权（作为置入资产）进行置换。交易价格以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日的资产评估值为准。

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，注入资产资产基础法评估值为 186,528.34 万元，收益法评估值为 351,573.12 万元，以收益法确定最终注入资产的评估结果；置入资产的交易价格按注入资产评估值确定，即 348,057.39 万元。根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90003 号《资产评估报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，置出资产以资产基础法确定的评估值为 149,440.29 万元；置出资产的交易价格按置入资产评估值确定，即 149,440.29 万元。本次重大资产置换中置入资产与置出资产交易价格的差额为 198,617.10 万元。

（二）发行股份购买资产

本公司拟按照本次重大资产重组事项的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价 8.80 元/股的发行价格，向中钢股份发行 22,570.12 万股股票购买其拥有的置换差额；同时，向中钢资产发行 399.51 万股股票作为对价，购买其持有的中钢设备的 1% 股权；中钢设备 1% 股权的交易价格按注入资产的资产评估值确定，即 3,515.73 万元。

上述重大资产置换及发行股份购买资产构成整体交易方案，两者同时生效，互为前提，组合操作。上述重大资产置换及发行股份购买资产完成后，本公司将持有中钢设备 100% 的股权。

（三）募集配套资金

为提高重组后新注入资产的绩效，本公司拟以不低于本次重大资产重组事项的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价 8.80 元/股的发行价格，采用询

价方式向其他不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股票募集本次重组的配套资金，募集配套资金预计 11.71 亿，不超过本次交易总金额的 25%；按发行底价 8.80 元/股测算，发行股份不超过 13,306.82 万股。所募资金拟用于以下用途：

（1）9.71 亿元将用于开展霍邱铁矿深加工煤气余热发电 EPC 总承包项目、霍邱铁矿深加工项目空分工程 BOT 项目等总承包项目；（2）2.00 亿元将用于中钢设备信息化建设项目，以提高公司经营能力、提高本次重组项目整合绩效。本次募集配套资金部分与发行股份购买资产部分分别定价，为两次发行。本次募集配套资金的发行对象不包括中钢集团、中钢股份及其他关联方。本公司将在取得发行核准批文后，按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定以询价方式确定发行价格、发行数量和发行对象。

非公开发行募集配套资金与前述重大资产置换及发行股份购买资产不互为前提，最终非公开发行募集配套资金配套融资发行成功与否不影响重大资产置换及发行股份购买资产的实施。

本次交易完成后，本公司将置出原有的石墨、炭素研发、生产业务，并通过重大资产置换及发行股份购买资产将主营业务变更为工程技术服务和设备集成及备品备件供应业务。中钢设备的工程技术服务和设备集成及备品备件供应相关业务具有良好的历史经营业绩和较好的盈利前景。本次交易有利于提升上市公司盈利水平和可持续发展能力，并有利于从根本上保护上市公司广大股东特别是中小股东的利益。

由于非公开发行募集配套资金的价格、数量和发行对象都存在一定的不确定性，因此本交易报告书所披露的重组后股权结构均未考虑以询价方式非公开发行募集配套资金的影响。

三、本次交易标的评估情况

（一）置出资产的资产评估情况

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90003 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢吉炭在持续经营情况下，净资产账面价

值 97,208.35 万元，以资产基础法确定的评估价值为 149,440.29 万元，增值额为 52,231.94 万元，增值率为 53.73%。

（二）注入资产的资产评估情况

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢设备在持续经营情况下，收益法和资产基础法的评估结果如下：

单位：万元

	账面值	收益法			资产基础法		
		评估值	增值额	增值率	评估值	增值额	增值率
总资产	807,717.34	-	-	-	886,172.41	78,455.07	9.71%
负债	699,644.07	-	-	-	699,644.07	0.00	0.00%
股东权益	108,073.27	351,573.12	243,499.85	225.31%	186,528.34	78,455.07	72.59%

考虑注入资产的业务模式、资本规模和资本结构，为更加准确地反映注入资产的价值，注入资产的评估价值选择收益法结果作为最终评估结果。

（三）评估备案情况

本次交易所涉及的置出资产、注入资产的评估结果已于 2013 年 7 月 30 日完成国务院国资委资产评估备案并分别取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：20130052 号、20130051 号）。

四、本次发行股份的价格、数量及锁定期安排

（一）定价基准日及发行价格

本次发行股份的定价基准日为中钢吉炭第六届董事会第十四次会议决议公告日。

1、重大资产置换及发行股份购买资产

根据《重组管理办法》规定，本次发行股份购买资产的发行价格为本次交易的定价基准日前 20 个交易日股票交易均价，即 8.80 元/股。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

具体公式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

2、非公开发行募集配套资金

根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定，本次募集配套资金以询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者所发行股份的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（8.80 元/股），本次募集配套资金最终发行价格将由本公司的董事会根据股东大会的授权，依据市场询价结果确定。

在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述发行底价将根据有关交易规则进行相应调整。

具体公式如下：

假设调整前发行底价为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行底价为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

（二）发行股票数量

1、发行股份购买资产的发行股份数量

本次置入资产（中钢设备 99% 股权）大于置出资产（中钢吉炭全部资产和负债）交易价格的差额部分为 198,617.10 万元，以 8.80 元/股的发行价格计算，本公司用以向中钢股份发行股份购买资产的发行股份数量为 22,570.12 万股。

中钢资产持有的中钢设备 1%股权的评估值为 3,515.73 万元,以 8.80 元/股的发行价格计算,本公司用以向中钢资产发行股份购买资产的发行股份数量为 399.51 万股。

最终发行数量以经国务院国资委批准、本公司股东大会审议通过并经中国证监会核准的数额为准。

在定价基准日至发行日期间,本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,上述发行股份数量将根据发行价格及有关交易规则进行相应调整,具体公式见上述。

2、非公开发行募集配套资金的发行股份数量

本公司将以询价方式向除中钢集团和中钢股份及其他关联方之外的不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股票募集配套资金,募集配套资金预计 11.71 亿,不超过本次交易总金额的 25%;按发行底价 8.80 元/股测算,发行股份不超过 13,306.82 万股。发行价格按照现行相关规定办理,具体发行数量由股东大会授权董事会与独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间,本公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,上述发行股份数量将根据发行底价及有关交易规则进行相应调整,具体公式见上述。

3、零股处理方案

发行股份的数量应为整数,精确到个位。若依据计算公司确定的发行股份的数量不为整数的应向下调整为整数,其中不足一股的余额由中钢吉炭以现金分别向中钢股份、中钢资产支付。

(三) 锁定期安排

中钢股份和中钢资产承诺本次以资产认购的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。自上述 36 个月锁定期限届满后,按中国证监会和深交所的相关规定执行。

符合条件的不超过 10 名特定投资者认购的本公司股票,自该等股份上市之日起 12 个月内不转让。锁定期届满后,按照中国证监会和深交所的相关规定执行。

五、本次交易的决策过程

（一）中钢吉炭的决策过程

2013年8月13日，本公司召开第六届董事会第十四次会议，审议通过本次交易的相关议案，并与中钢股份和中钢资产签订了《重组协议》和《盈利预测补偿协议》。关联董事就相关议案回避表决，独立董事就本次重组发表了独立意见。

（二）中钢股份的决策过程

2013年5月20日，中钢股份召开第一届董事会第三十三次会议，审议通过了《关于拟与中钢集团吉林炭素股份有限公司进行重大资产重组的议案》。

（三）中钢资产的决策过程

2013年5月20日，中钢集团作为中钢资产的唯一股东作出股东决定，同意中钢资产参与本次重大资产重组。

（四）本次交易其他已获得的授权、核准、同意和备案

2013年6月21日，本公司召开职工代表大会，审议通过了职工安置方案，该职工安置方案尚需有关部门的最终批复，待取得批复后将及时公告职工安置方案基本内容。

2013年7月30日，国务院国资委出具了《国有资产评估项目备案表》，对交易标的相关资产评估报告予以备案。

本公司已取得相关控股、参股有限责任公司的其他股东同意放弃优先购买权函。

（五）本次交易尚需获得的授权和批准

本次重组尚需取得如下授权和批准：

- 1、国务院国资委批准本次交易；
- 2、中钢吉炭股东大会对本次交易的批准和授权；
- 3、中国证监会对本次交易的核准；

4、本次交易获得法律、行政法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

六、本次交易构成关联交易

截至 2013 年 3 月 31 日，中钢集团持有中钢吉炭 13,102.55 万股股份，占中钢吉炭总股本的 46.32%，为中钢吉炭控股股东、实际控制人。

本次交易对方为中钢股份及中钢资产。中钢集团直接和间接持有中钢股份 100%的股权，并直接持有中钢资产 100%的股权。

交易对方中钢股份及中钢资产均为中钢吉炭关联方，本次重大资产重组构成关联交易。关联董事在董事会审议与本次重大资产重组相关议案时履行了回避表决程序，关联股东需要在股东大会上履行回避表决程序。独立董事已就上述关联交易相关事项发表了独立意见。

七、本次交易构成重大资产重组

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》及中天运出具的中天运[2013]审字第 90290 号《审计报告》，本次注入资产的资产总额以资产总额及交易金额孰高计算为 950,987.31 万元，资产净额以净资产额和成交金额孰高计算为 351,573.12 万元，营业收入为 888,776.41 万元；根据致同出具的致同审字(2013)第 110ZA1170 号《审计报告》，截至 2012 年 12 月 31 日，本公司合并口径的资产总额、营业收入和净资产额分别为 244,937.51 万元、150,097.53 万元和 80,113.15 万元。

注入资产、置出资产的资产总额、营业收入、资产净额占中钢吉炭 2012 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、营业收入、净资产额的比例均超过 50%，且超过 5,000 万元，并涉及上市公司置出全部资产及负债，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易构成重大资产重组。

八、本次交易构成借壳上市

根据《重组管理办法》第十二条，“自控制权发生变更之日起，上市公司向交易对方购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的，除符合本办法第十条、第四十二条规定的要求外，上市公司购买的资产对应的经营实体持续经营时间应当在 3 年以上，最近两个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 2000 万元。”根据《<关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定>的问题与解答》：“借壳重组须‘执行累计首次原则’，其中有关‘控制权发生变更’的规定，是指上市公司自首次公开发行之日起发生的控制权变更。”

2005 年 12 月 1 日，中钢集团与吉林省国资委、吉炭集团签署了《股份转让协议》，吉炭集团以 2.735 元/股向中钢集团转让其持有的吉林炭素 15,018 万股国有法人股（占吉林炭素总股本的 53.09%）。该次上市公司国有法人股转让已于 2005 年 12 月 5 日获得吉林省国资委“吉国发产权[2005]356 号”文件的批复，并于 2005 年 12 月 27 日获得国务院国资委“国资产权[2005]1578 号”文件的批准。2006 年 5 月 17 日，上述股权转让事宜在深圳证券登记分公司办理完成股权过户登记手续，公司控股股东变更为中钢集团，此为中钢集团首次取得中钢吉炭控制权。中钢吉炭 2005 年经审计的总资产为 257,365.16 万元，本次交易注入资产经审计的资产总额为 950,987.31 万元，占上市公司控制权发生变更前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例超过 100%；中钢吉炭本次购买的中钢设备 100%股权，中钢设备持续经营时间超过 3 年以上；2011 年和 2012 年经审计的净利润（扣除非经常损益前后孰高计算）均为正数，且累计超过人民币 2,000 万元，本次交易构成借壳上市，符合《<关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定>的问题与解答》、《关于借壳新规持续经营问题的通知》的相关规定。

九、置出、注入资产相关的人员安排

（一）与置出资产相关的人员安排

根据“人随资产走”的原则办理中钢吉炭现有员工的劳动和社保关系转移工作，与置出资产相关的员工由中钢吉炭新设子公司接收，并将于资产交割日随中钢吉炭新设子公司一并由中钢股份接收。

2013年6月21日，中钢吉炭召开职工代表大会，审议通过了职工安置方案，最终的职工安置方案尚需获得有关部门的最终批复，待取得批复后将及时公告职工安置方案基本内容。中钢吉炭不承担本次职工安置方案所涉及的相关费用支出，将由中钢集团及其指定的第三方承担。

（二）与注入资产相关的人员安排

注入资产为一家合法存在的有限责任公司股权，因此不存在人员换聘用签合同情况。根据中钢设备已经获取的有关部门证明文件，不存在欠付职工工资和社保情况。

独立财务顾问认为：经核查，置出资产所相关的人员将由中钢股份承接，中钢集团或其指定第三方承担该等职工安置所需支付的相关费用，中钢吉炭不承担相关支付责任；注入资产所相关的人员因劳动雇佣关系不变，不存在职工安置问题，中钢设备已经按照相关法律规定为其所雇佣的员工足额缴纳了社会保险，及时、足额支付了员工工资，不存在该等潜在支付义务，同时，中钢设备已经严格按照法律法规进行了员工身份转变，不存在离退休、内退人员等三类人员安置问题。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称：中钢集团吉林炭素股份有限公司

英文名称：Sinosteel Jilin Carbon Co., Ltd.

注册地址：吉林市昌邑区和平街9号

主要办公地点：吉林市昌邑区和平街9号

法定代表人：杨光

公司类型：股份有限公司（上市）

注册资本：28,290 万元

实收资本：28,290 万元

成立日期：1993 年 3 月 30 日

股票上市地：深圳证券交易所

公司上市日期：1999 年 3 月 12 日

股票简称：中钢吉炭

股票代码：000928

董事会秘书：王晓影

联系电话：（0432）6274 9800

联系传真：（0432）6274 9375

公司网址：www.jlts.cn

邮政编码：132002

营业执照注册号：220000000000752

税务登记证号：吉税字 220202124539630 号

组织机构代码：12453963-0

经营范围：炭素及石墨制品的研制、开发、加工、生产、销售、技术服务、实验、检测（实验室认可证书有效期至 2013 年 12 月 10 日）；道路普通货物运输（道路运输许可证有效期至 2014 年 7 月 26 日）；铁路运输（凭协议书经营）；计算机软件开发、维护；进出口贸易（国家法律法规禁止的品种除外）；设计、制作、代理、发布国内各类广告业务；国内劳务派遣；期刊发行（由分支机构凭许可证经营）。

二、公司设立及最近三年股本变动情况

（一）公司设立、上市及股权情况

中钢吉炭原名吉林炭素股份有限公司，系经吉林省经济体制改革委员会吉改股批（1993）72 号文批准，由吉林炭素总厂（现改制为“吉林炭素集团有限责任公司”）独家发起，以定向募集方式设立的股份有限公司。1993 年 3 月，吉林炭素总厂将经评估的可形成独立生产体系的生产经营性净资产 22,527 万元按 1.5: 1 的比例折为 15,018 万股，同时按每股 1.5 元定向募集内部职工股 3,004.9 万股、社会法人股 1,267 万股，总股本计 19,289.9 万股，设立吉林炭素。

1998 年 11 月 24 日，经中国证监会“证监发字[1998]291 号”文、“证监发字[1998]292 号”文和“证监发字[1998]293 号”文批准，吉林炭素向社会公众发行人民币普通股 9,000 万股，并自 1999 年 3 月 12 日起在深交所挂牌交易，吉林炭素上市时的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	占总股本的比例
一、未上市流通股份	19,289.90	68.19%
国有法人股	15,018.00	53.09%
社会法人股	1,267.00	4.48%
内部职工股	3,004.90	10.62%
二、已上市流通股份	9,000.00	31.81%
三、股份总数	28,289.90	100.00%

2005年12月1日，中钢集团与吉林省国资委、吉炭集团签署了《股份转让协议》，吉炭集团以2.735元/股的价格向中钢集团转让其持有的吉林炭素15,018万股国有法人股（占吉林炭素总股本的53.09%）。该次上市公司国有法人股转让已于2005年12月27日获得国务院国资委“国资产权[2005]1578号”文件的批准。2006年5月15日，中国证监会以“证监公司字[2006]79号”文件《关于同意豁免中国中钢集团公司要约收购吉林炭素股份有限公司股票义务的批复》豁免了中钢集团的要约收购义务。2006年5月17日，上述股份转让事宜在深圳证券登记分公司办理完成股权登记过户手续，中钢集团成为本公司的控股股东、实际控制人。

根据《上市公司股权分置改革管理办法》的相关规定，经吉林炭素股东大会审议通过，并经吉林省国资委批准，2006年6月吉林炭素进行了股权分置改革，本次股权分置改革结合公司资产重组，重组方中钢集团协助公司债务重组，实现公司流通股股东所持股份的每股净资产增加1.07元；同时，流通股股东每持有10股流通股可获得公司非流通股股东支付的0.70股及3份认沽权利，非流通股股东按相同比例向全体流通股股东支付总共840.343万股。在股权分置改革方案实施日后第12个月的最后5个交易日内，每持有1份认沽权利的流通股股东有权以每股4元（为《股权分置改革说明书》公告前30个交易日中钢吉炭股票平均收盘价的120%）的行权价格向中钢集团出售1股。吉林炭素于2006年6月5日支付了股改对价，其所有非流通股股东持有的公司股份获得上市流通权。

股权分置改革完成后，本公司的股本结构如下：

股份性质	股份数量（万股）	占总股本的比例
一、有限售条件的流通股	15,446.80	54.60%
国有法人股	14,225.85	50.29%
社会法人股	1,218.80	4.31%
高管持股	2.1400	0.01%
二、无限售条件的流通股	12,843.10	45.40%
人民币普通股	12,843.10	45.40%
三、股份总数	28,289.90	100.00%

2006年7月，经吉林炭素2005年年度股东大会审议通过，并经吉林省工商行政管理局核准，吉林炭素更名为“中钢集团吉林炭素股份有限公司”。

（二）公司控制权变动情况

自本公司设立至2006年5月17日，吉炭集团持有吉林炭素15,018万股，占吉林炭素总股本的53.09%，为吉林炭素的控股股东。

2005年12月1日，中钢集团与吉林省国资委、吉炭集团签署了《股份转让协议》，吉炭集团以2.735元/股向中钢集团转让其持有的吉林炭素15,018万股国有法人股（占吉林炭素总股本的53.09%）。该次上市公司国有法人股转让已于2005年12月27日获得国务院国资委“国资产权[2005]1578号”文件的批准。

2006年5月17日，上述股权转让事宜在深圳证券登记分公司办理完成股权过户登记手续。该次股权转让完成后，中钢集团成为吉林炭素的控股股东、实际控制人，持有吉林炭素15,018万股，占总股本的53.09%。

2006年6月5日，由于股权分置改革中钢集团向流通股股东支付总计792.15万股的对价安排，其中包括由于吉林炭素3家非流通股股东存在股东身份确认问题或者所持股份存在质押和冻结等情况无法执行对价安排，根据相关规定和深交所认可，由中钢集团代为垫付的17.18万股对价安排；股权分置改革后，中钢集团持有吉林炭素14,225.85万股，占总股本的50.29%，中钢集团仍为吉林炭素的控股股东、实际控制人。

中钢集团代为垫付股权分置改革对价安排的3家非流通股股东分别于2007年4月24日以及2008年4月25日实施股权分置改革垫付对价偿还，中钢集团收回总共17.18万股的对价安排；该对价安排偿还后，中钢集团持有本公司14,243.04万股，占总股本的50.35%，中钢集团仍为本公司的控股股东、实际控制人。

自2008年4月25日至2013年3月31日，经过一系列的减持与增持，中钢集团合计净减持本公司1,140.48万股。截至2013年3月31日，中钢集团持有本公司13,102.55万股，占总股本的46.32%，中钢集团仍为本公司的控股股东、实际控制人。

截至2013年3月31日，本公司的股本结构为：

	股份数量（万股）	占总股本的比例
一、有限售条件股份	-	-
国有法人股	-	-
社会法人股	-	-
二、无限售条件股份	28,289.90	100.00%
人民币普通股	28,289.90	100.00%
三、股份总数	28,289.90	100.00%

（三）最近三年控股权变动及重大资产重组情况

最近三年，本公司控股股东、实际控制人为中钢集团，控股权未发生变动。

本公司最近三年没有发生重大资产重组事项。

（四）公司前十大股东情况

截至 2013 年 3 月 31 日，本公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份类别
1	中钢集团	13,102.55	46.32	流通 A 股
2	王贤生	107.79	0.38	流通 A 股
3	李绍沛	106.71	0.38	流通 A 股
4	中润经济发展有限责任公司	94.84	0.34	流通 A 股
5	虞慧国	73.10	0.26	流通 A 股
6	陈彩女	65.10	0.23	流通 A 股
7	刘晓丹	58.48	0.21	流通 A 股
8	梁化军	57.80	0.20	流通 A 股
9	杭州钢铁集团公司	56.90	0.20	流通 A 股
10	涟源钢铁集团有限公司	47.42	0.17	流通 A 股

三、公司主营业务发展情况

本公司是国内集石墨电极、石墨阳极、炭块、特种炭制品、碳纤维制品生产为一体的综合性石墨、炭素研发、生产企业，是我国最早成立的炭素制品企业，也是炭素制品行业的第一家上市公司。

炭素产品是钢铁生产所需的重要耗材。近年来，国际金融危机对世界经济及钢铁行业造成持续不利影响，全球钢材表观消费量增速放缓，炭素行业调整力度加大，炭素制品供大于求。同时，受国内钢铁行业产能过剩、炭素行业产能过剩、主要原材料价格上涨以及宏观经济增速放缓引起的下游需求减弱等因素影响，钢铁行业经营压力大增，直接对上游行业中石墨电极制品等产品的生产与销售产生了重大不利影响，根据中国炭素行业协会统计，2012 年度中国炼钢用石墨电极产量约为 64.83 万吨，较 2011 年度的 68.24 万吨下降 5.00%。随着炭素制品行业竞争日益激烈，炭素产品的销售价格近年来持续下降。

受上述因素影响，本公司经营业绩出现大幅下滑。本公司 2012 年度实现营业收入 150,097.53 万元，比上年同期减少 15,400.75 万元，降幅为 9.31%，主要是公司产品销量及售价同比下降所致。同时，水、电、气及其他大宗原料的价格持续上涨，增加了生产成本，加大了对本公司经营业绩的冲击，致使公司利润持续下滑；2010 年度、2011 年度和 2012 年度，本公司归属于母公司所有者的净利润分别为 490.89 万元、160.94 万元和-17,997.05 万元。

2013 年至今，受金融危机和欧元区债务危机后续影响，全球经济增速持续放缓，震荡态势仍然保持；钢铁行业经营现状未得到改变，制约了炭素行业盈利能力的复苏，公司经营困难进一步加大。2013 年 1-3 月，本公司归属于母公司股东的净利润为-8,105.26 万元。为此，本公司拟从过度竞争的主业适时退出，引入新的主业和优质资产，通过资产重组来改善上市公司资产质量和盈利能力。

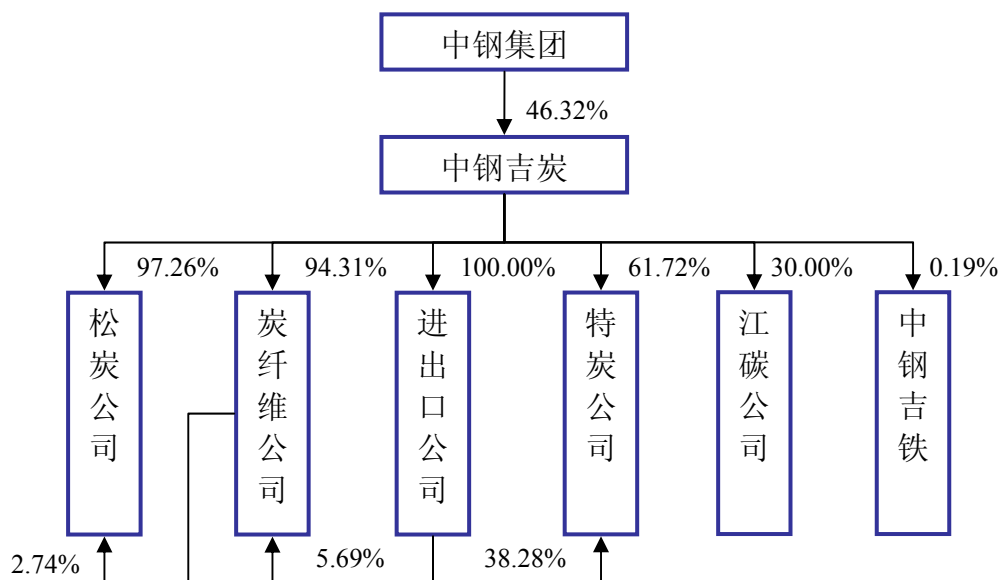
四、公司控股及参股公司情况

截至本交易报告书出具日，本公司直接和间接拥有的控股、参股公司共计 6 家，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	注册资本 (万元)	主营业务
1	松炭公司	100.00%	15,863.58	炭素制品生产及来料加工
2	碳纤维公司	100.00%	878.00	碳纤维及制品生产
3	特炭公司	100.00%	209.00	炭素制品及特种石墨制品研究开发、制造等
4	进出口公司	100.00%	5,000.00	炭素制品进出口
5	江碳公司	30.00%	5,000.00	碳纤维及制品生产
6	中钢吉铁	0.19%	51,411.81	铁合金生产

注：持股比例为直接和间接持股的合并比例。

本公司控股、参股公司的股权结构如下：



五、公司主要财务数据情况

(一) 合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日	2010年 12月31日
资产合计	249,319.82	244,937.51	247,614.28	241,585.03
负债合计	177,890.14	164,824.35	153,883.56	145,678.73

项目	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日	2010年 12月31日
股东权益合计	71,429.67	80,113.15	93,730.73	95,906.30
归属于母公司股东权益合计	71,429.67	80,113.15	93,730.73	95,906.30

(二) 合并利润表摘要

单位：万元

项目	2013年1-3月	2012年度	2011年度	2010年度
营业收入	36,028.73	150,097.53	165,498.27	156,831.51
营业利润	-8,204.32	-19,722.80	-211.53	309.13
利润总额	-8,072.94	-17,954.04	98.61	557.95
归属于母公司股东的净利润	-8,105.26	-17,997.05	160.94	490.89
扣除非经常性损益后的归属于 母公司股东的净利润	-9,705.22	-19,842.45	-233.96	-2,780.03

(三) 合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2013年1-3月	2012年度	2011年度	2010年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,117.71	5,813.83	-13,876.53	516.58
投资活动产生的现金流量净额	1,641.58	2.28	410.11	1,269.47
筹资活动产生的现金流量净额	3,782.55	-3,732.95	6,808.31	-7,836.23
现金及现金等价物净增加额	3,155.25	1,909.21	-7,008.30	-6,593.01

(四) 主要财务指标

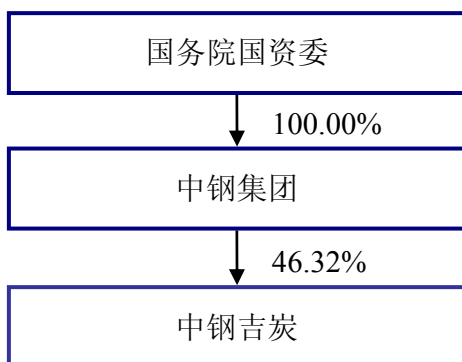
项目	2013年1-3月	2012年度	2011年度	2010年度
每股收益-基本	-0.29	-0.64	0.01	0.02
每股收益-稀释	-0.29	-0.64	0.01	0.02
扣除非经常性损益后的基本每 股收益	-0.34	-0.70	-0.01	-0.10
加权平均净资产收益率（扣除 非经常性损益）	-12.81%	-22.83%	-0.25%	-2.81%

六、公司控股股东及实际控制人概况

截至本交易报告书出具日，中钢集团持有中钢吉炭 13,102.55 万股份，持股比例为 46.32%，是本公司的控股股东、实际控制人。

（一）公司与控股股东、实际控制人之间的股权关系

截至本交易报告书出具日，本公司与控股股东、实际控制人之间的产权和控制关系图如下：



（二）控股股东中钢集团概况

中钢集团是国务院国资委管理的中央企业，中钢集团的基本情况如下：

股东名称：中国中钢集团公司

法定代表人：贾宝军

成立日期：1993年2月

注册资本：5,515,798,000元

经营范围：许可经营项目：（无）。

一般经营项目：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。

最近三年内，本公司控股股东、实际控制人未发生变化。

第三章 交易对方基本情况

本次重大资产重组的交易对方为中钢股份和中钢资产，为中钢集团全资子公司，按照相关法律法规规定，其为中钢集团一致行动人，基本情况如下：

一、中钢股份

（一）公司概况

公司名称：	中国中钢股份有限公司
注册地址：	北京市海淀区海淀大街8号A座19层
法定代表人：	贾宝军
公司类型：	股份有限公司
注册资本：	7,154,727,272.73 元
实收资本：	7,154,727,272.73 元
成立时间：	2008年3月21日
营业执照注册号：	100000000041554
税务登记证号：	110108710935337
经营范围：	许可经营项目：对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。 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）历史沿革

1、设立

根据国务院国资委上报国务院同意以及《关于中国中钢集团公司整体重组改制并境内外上市的批复》（国资改革 2007[1294]号）批准的中钢集团重组改制方

案，中钢集团与其全资子公司中钢资产于 2008 年 3 月 21 日共同发起设立中钢股份。

根据前述重组方案及国务院国资委《关于中国中钢股份有限公司(筹)国有股权管理及中钢集团安徽天源科技股份有限公司等股权变动有关问题的批复》（国资产权[2008]196 号）和《关于设立中国中钢股份有限公司的批复》（国资改革[2008]267 号），中钢集团将其所拥有的矿产资源开发与加工、冶金原料和产品贸易与物流，以及相关工程技术服务与设备制造等核心资产和业务（除因特殊情况无法纳入上市范围的业务和资产留在中钢集团外）全部纳入中钢股份。中钢股份设立时的注册资本为 57 亿元，每股面值 1 元，其中中钢集团拥有 99%的股权，中钢资产拥有 1%的股权。

2、第一次增资

经中钢股份 2011 年第二次临时股东大会审议通过，中钢股份增加注册资本 897,795,757.58 元，其中中钢集团增资 896,818,181.82 元；中钢资产增资 977,575.76 元。增资完成后，中钢股份的注册资本变为 6,694,575,757.58 元。

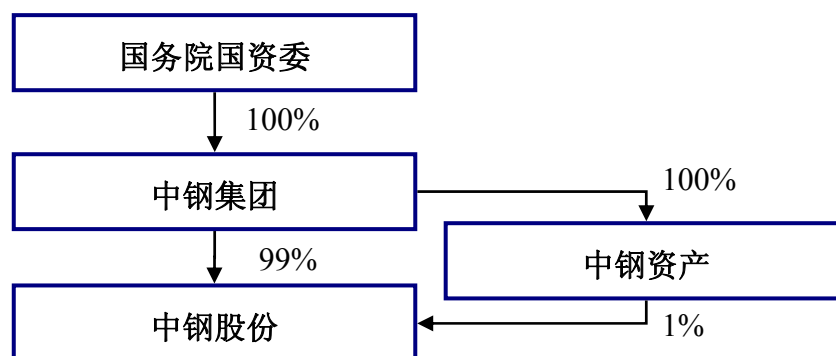
3、第二次增资

经中钢股份 2013 年度第一次临时股东大会审议通过，中钢股份增加注册资本 460,151,515.15 元，其中中钢集团增资 455,550,000.00 元；中钢资产增资 4,601,515.15 元。增资完成后，中钢股份的注册资本变为 7,154,727,272.73 元。

（三）产权控制关系结构图

截至本交易报告书出具日，中钢集团和中钢资产分别持有中钢股份 99%和 1%的股份，中钢资产是中钢集团全资子公司。中钢集团是中钢股份的控股股东及实际控制人，中钢集团基本情况见“第二章 上市公司基本情况 / 六、公司控股股东及实际控制人概况”。

中钢股份的产权和控制关系结构图如下：



(四) 主要下属企业

中钢股份主要二级子公司的具体情况如下：

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
矿产资源开发与贸易板块				
1	中钢贸易有限公司	64,310.66 万元	100.00%	铁矿石、萤石、镁砂、耐火材料国际国内贸易
2	中钢矿业开发有限公司	20,000.00 万元	100.00%	矿物勘探、开采、生产
3	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司	25,032.00 万元	100.00%	矿山综合技术开发，岩土工程勘察设计监测，矿山工程
4	中钢集团天津地质研究院有限公司	4,985.00 万元	100.00%	矿产地质勘查与科学研究；矿产品开发 and 商检；珠宝首饰的加工与销售
5	中钢澳大利亚有限公司	200.00 万澳元	100.00%	经营恰那铁矿项目、进出口贸易
6	中钢澳大利亚矿业有限公司	4,403.44 万澳元	100.00%	铁矿项目的勘探可研及其经营管理；进出口贸易
7	中钢喀麦隆有限公司	100.00 万元	97.50%	铁矿勘查
8	中钢印尼有限公司	382.8 亿印尼盾	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易
9	中钢菲律宾有限公司	9,000.00 万菲律宾比索	100.00%	矿石进出口贸易
10	中钢菲律宾汇洋矿业公司	4,000.00 万菲律宾比索	60.00%	矿产资源的矿权申请、勘探、开发、基建、深加工、销售、贸易等业务
钢铁贸易及深加工板块				
11	中钢钢铁有限公司	12,663.12 万元	100.00%	钢材（坯）国际国内贸易及深加工
12	中钢集团上海有限公司	37,363.30 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
13	中钢集团天津有限公司	40,045.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
14	中钢集团深圳有限公司	16,812.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
15	中钢集团四川有限公司	10,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
16	中钢集团新疆有限公司	4,000.00 万元	100.00%	矿产资源投资与开发；矿产品及冶金产品贸易
17	中钢集团山西有限公司	5,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
18	中钢集团辽宁有限公司	3,000.00 万元	100.00%	铁矿、铬矿、镁砂、废钢、生铁、铁合金等商品的国内贸易；镁砂、耐火材料等的出口；铬矿产品的进口
19	中钢集团沈阳有限公司	3,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
20	中钢集团安徽有限公司	3,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
21	中钢集团浙江有限公司	3,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际、国内贸易
22	中钢集团广东有限公司	3,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
23	中钢集团郑州金属制品研究院有限公司	8,278.00 万元	100.00%	线材制品研发与生产、机械设备制造、工程设计承包、质量检测和信息技术服务
24	中钢集团烟台钢格板有限公司	129.11 万美元	100.00%	加工压焊钢格板生产与销售
25	中钢集团湖南有限公司	3,000.00 万元	100.00%	电解锰、高碳铬铁、铁矿石、富锰渣以及硅锰合金的国内销售
工程技术与装备制造板块				
26	中钢设备	60,000.00 万元	100.00%	国内外工程总承包；冶金机电成套设备集成及备品备件供应和服务；工程项目管理
27	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	65,351.77 万元	100.00%	冶金轧辊和冶金成套设备及备件的设计、制造和销售

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
28	中钢集团西安重机有限公司	71,543.54 万元	51.00%	钢铁生产用冶金设备以及矿山机械等大型机械设备的设计和制造
29	中钢集团衡阳重机有限公司	31,854.00 万元	100.00%	重型冶金、矿山设备及配件的制造
30	中钢集团吉林机电设备有限公司	6,094.78 万元	100.00%	冶金矿山及钢铁生产配套的机电设备、变压器及电控设备加工制作
31	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	10,341.00 万元	100.00%	工业废水、城市污水工程设计与总承包业务、安全科技服务
32	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	5,400.00 万元	87.77%	环保产品开发与利用
铁合金炉料产品与贸易板块				
33	东亚金属投资公司	5,000 美元	100.00%	投资及经营管理中钢南非铬业有限公司
34	中钢津巴布韦铬业控股（毛里求斯）有限公司	1,606.08 万美元	86.30%	运营津巴布韦 Zimasco 铬矿项目
35	中钢津巴布韦有限公司	100.00 万美元	100.00%	投资
36	中钢毛里求斯控股有限公司	100 万美元	100.00%	贸易经营和综合服务
37	中钢再生资源有限公司	5,000.00 万元	100.00%	废次钢材、废钢铁的储存、剪切，废旧金属的回收及销售
38	中钢集团北方金属资源有限公司	16,500.00 万元	100.00%	冶金原材料（含废旧金属）及冶金产品的国内外贸易、加工、仓储、配送
39	中钢南非有限公司	1,000 兰特	100.00%	冶金矿物勘察、勘探、开采、加工及进出口贸易；一般冶金产品贸易；工程承包
冶金材料及新材料板块				
40	中钢科技发展有限公司	5,000.00 万元	100.00%	投资、开发建设新资源、新材料、新能源项目
41	中钢集团耐火材料有限公司	43,106.00 万元	96.42%	耐火材料制品研发制造和销售；生产工艺设计和技术服务
42	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	32,459.57 万元	100.00%	耐火材料的研究开发及产业化
43	中钢集团鞍山热能研究院有限公司	8,949.00 万元	100.00%	冶金特种设备、煤焦专用仪器仪表产品；精细化工产品的开发研制、生产销售

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
44	中钢集团安徽天源科技股份有限公司	9,969.08 万元	26.77%	磁性材料、磁器件、磁分离及相关配套设备研发、生产与销售
金融与投资咨询板块				
45	中钢投资有限公司	55,959.16 万元	100.00%	企业并购、对外股权投资和资本运营；证券投资 and 有色金属的期现结合
46	中钢期货有限公司	28,000.00 万元	68.76%	国内商品期货代理，期货咨询、培训
47	中钢招标有限责任公司	2,000.00 万元	100.00%	国内外货物采购招标代理；招标项下合同的进出口业务；工程建设招标业务
48	中钢集团金信咨询有限责任公司	5,000.00 万元	100.00%	钢铁行业各类项目评估、咨询及由此衍生的其它业务
物流与海外国际贸易业务板块				
49	中钢国际货运有限公司	17,028.22 万元	100.00%	货物运输(水运、陆运、空运及船舶代理)、保险、货代、仓储及监管
50	中钢国际控股有限公司	1,000.00 万港元	100.00%	冶金原材料产品进出口贸易、金融投资
51	东悦投资有限公司	1.00 港元	100.00%	实业项目投资及管理，冶金资源、冶金制品、冶金设备等的进出口贸易
52	中钢印度有限公司	25,000 万卢比	100.00%	冶金市场开拓；冶金矿产品、一般冶金产品、设备及相关技术的贸易与运输
53	中钢新加坡有限公司	150.00 万新元	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易业务
54	中钢德国有限公司	89 万欧元	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易业务
55	中钢巴西有限公司	166.97 万雷亚尔	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易
56	中钢加蓬有限公司	100.00 万美元	100.00%	冶金资源市场开拓；矿物勘探、勘察、开采及加工；进出口贸易
57	中钢柬埔寨有限公司	100.00 万美元	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易

注：持股比例为直接和间接持股的合并比例。

（五）主要业务发展状况

中钢股份是中国最大的为钢铁工业和钢铁生产企业提供综合配套、系统集成服务的大型跨国企业。中钢股份主要从事矿产资源开发与加工，冶金原辅料及产

品贸易与物流，相关工程技术服务与装备制造等业务，并已围绕钢铁冶金企业的主要生产流程，形成集资源开发、贸易物流、装备制造、科技研发、综合服务业务等功能为一体的全方位、专业化服务体系，主要业务板块发展情况如下：

1、资源开发方面，中钢股份目前拥有澳大利亚恰那铁矿 40% 的股权，在非洲拥有总资源量约 2.25 亿吨的铬矿，还通过各种方式在印度、印尼、加蓬、巴西等国家地区控制矿产资源，拥有较为丰富的矿山资源和稳定的资源储备；

2、贸易物流方面，中钢股份是我国钢铁生产企业的主要原料供应商和产品代理商，具有良好的市场信誉、广泛的业务渠道和坚实的客户基础，业务主要包括铁矿、铬矿、锰矿、镍矿等冶金原料的进口，焦炭、萤石、矾土、镁砂、稀土、耐火材料等产品的出口，以及包括上述冶金原辅料商品和钢材（坯）在内的国内贸易，其中锰、铬矿贸易量多年排名全国第一，铁矿石贸易量位居前列；

3、装备制造方面，业务主要涉及冶金装备、矿山装备和大型铸锻件等领域，隶属于重型机械行业；

4、科技研发方面，中钢股份在耐火材料、探矿、选矿及金属制品方面具有较强的研发能力；

5、综合服务业务包括工程承包、专业投资、招标咨询、期货经纪等专业服务。

中钢股份目前已形成“矿产资源开发 - 冶金原辅材料供应 - 增值加工服务 - 钢材产品贸易”的产业链，可以为钢铁生产企业提供包括工程招投标、机械设备供应、主辅材料贸易、产品销售和深加工以及咨询、科研在内的一系列综合配套服务，工程、科技生产企业对主营业务收入的贡献逐步提高。

（六）最近一年主要财务会计数据（经审计）

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2012 年 12 月 31 日
资产总计	9,784,892.05
负债合计	9,273,889.00
所有者权益合计	511,003.05

项目	2012年12月31日
归属于母公司所有者权益合计	377,353.74

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2012年度
营业总收入	13,315,306.48
营业利润	-198,015.85
利润总额	-146,782.19
净利润	-217,220.13
归属于母公司所有者的净利润	-198,218.98

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	763,978.07
投资活动产生的现金流量净额	-111,390.75
筹资活动产生的现金流量净额	-1,201,817.17
现金及现金等价物净增加额	-550,654.09

(七)与中钢吉炭之间的关联关系及向中钢吉炭推荐董事及高级管理人员的情况

1、中钢股份与中钢吉炭之间的关联关系

本次交易完成前，中钢股份不持有本公司股份，是本公司控股股东中钢集团的控股子公司。本次交易完成后，中钢股份将持有中钢吉炭 22,570.12 万股股份，占总股本的 44.03%，为本公司的控股股东。

2、中钢股份向中钢吉炭推荐董事、监事及高级管理人员的情况

截至本交易报告书出具日，中钢股份未向中钢吉炭推荐董事或高级管理人员。

（八）中钢股份及其主要管理人员最近五年内行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

中钢股份及其董事、监事、高级管理人员（或者主要负责人）最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（九）中钢股份的声明和承诺

中钢股份承诺：“在本次重大资产重组过程中，本公司保证提供的有关文件、资料等信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并愿意承担个别及连带的法律责任。”

二、中钢资产

（一）公司概况

注册名称：中钢资产管理有限责任公司

注册地址：北京市海淀区海淀大街8号A座20层

法定代表人：何海东

公司类型：一人有限责任公司（法人独资）

注册资本：1亿元

实收资本：1亿元

成立时间：2002年12月17日

营业执照注册号：100000000037447

税务登记证号：110108710930675

经营范围：企业收购、兼并、重组；资产置换、资产转让；资产托管。

（二）历史沿革

1、设立

中钢资产由中钢集团和中钢投资公司于 2002 年 12 月 17 日共同出资设立，设立时注册资本为 1,200 万元。其中，中钢集团持有 70% 的权益，中钢投资公司持有 30% 的权益。

2、2007 年股权转让

2007 年 9 月 28 日，中钢投资公司将其所持有的中钢资产 30% 权益无偿转让给中钢集团。

3、2007 年增资

2007 年 10 月 23 日，中钢集团对中钢资产增资 8,800 万元，增资后中钢资产的注册资本为 10,000 万元。

（三）产权控制关系结构图

截至本交易报告书出具日，中钢资产是中钢集团全资子公司。中钢集团基本情况见“第二章 上市公司基本情况 / 六、公司控股股东及实际控制人概况”

中钢资产的产权控制关系结构图见本章节“一、中钢股份 / （三）产权控制关系结构图”。

（四）主要下属企业

截至 2012 年 12 月 31 日，中钢资产主要子公司具体情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	中钢集团青海铁合金有限公司	2,003.00	97.50%	冶金产品贸易
2	中国冶金进出口甘肃公司	500.00	100.00%	冶金产品贸易
3	中国钢铁炉料西北公司	6,202.00	100.00%	钢材、黑色金属
4	中国冶金进出口江西公司	826.00	100.00%	冶金产品贸易
5	北京岱龙科技有限责任公司	500.00	98.00%	黑色金属及设备
6	中国冶金进出口陕西公司	539.00	100.00%	冶金产品贸易
7	中国钢铁炉料中南公司	13,842.00	100.00%	金属材料及设备
8	中国钢铁炉料西南公司	8,349.00	100.00%	钢材、黑色金属
9	中国冶金进出口贵州公司	1,046.00	100.00%	冶金产品贸易
10	中国冶金进出口吉林铁合金公司	207.00	75.82%	冶金产品贸易

序号	单位名称	注册资本(万元)	持股比例	主营业务
11	中国冶金进出口黑龙江公司	307.00	100.00%	冶金产品贸易
12	中国冶金进出口哈尔滨公司	50.00	100.00%	冶金产品贸易
13	中国冶金进出口吉林公司	340.00	100.00%	冶金产品贸易
14	中国冶金进出口辽宁公司	1,675.00	89.91%	冶金产品贸易
15	中国冶金进出口山东公司	509.20	100.00%	冶金产品贸易
16	中国冶金进出口山西公司	361.00	100.00%	冶金产品贸易
17	中国冶金进出口四川公司	505.00	100.00%	冶金产品贸易
18	中国冶金进出口青海公司	50.00	100.00%	冶金产品贸易
19	中国冶金进出口安徽公司	200.00	100.00%	冶金产品贸易

截至2012年12月31日，中钢资产参股公司情况如下：

序号	单位名称	注册资本(万元)	持股比例	主营业务
1	中钢股份	715,472.73	1.00%	矿产资源开发与加工, 冶金原辅料及产品贸易与物流, 相关工程技术服务与装备制造
2	中钢设备	60,000.00	1.00%	国内外工程总承包; 冶金机电成套设备集成及备品备件供应和服务; 工程项目管理

(五) 主要业务发展状况

中钢资产主要从事中钢集团相关资产的管理和运作及不良资产的处置。

(六) 最近一年主要财务会计数据 (经审计)

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2012年12月31日
资产总计	17,240.57
负债合计	11,057.62
所有者权益合计	6,182.95

项目	2012年12月31日
归属于母公司所有者权益合计	6,182.95

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2012年度
营业收入	4,806.89
营业利润	-2,975.80
利润总额	-2,968.93
净利润	-2,983.24
归属于母公司所有者的净利润	-2,983.24

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	-264.92
投资活动产生的现金流量净额	-906.85
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	-1,171.77

(七) 与中钢吉炭之间的关联关系及向中钢吉炭推荐董事及高级管理人员的情况

1、中钢资产与中钢吉炭之间的关联关系

本次交易完成前，中钢资产不持有本公司股份，是本公司控股股东中钢集团的独资子公司。本次交易完成后，中钢资产将持有中钢吉炭 399.51 万股股份，占总股本的 0.78%。

2、中钢资产向中钢吉炭推荐董事、监事及高级管理人员的情况

截至本交易报告书出具日，中钢资产未向中钢吉炭推荐董事或高级管理人员。

（八）中钢资产及其主要管理人员最近五年内行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

中钢资产及其主要管理人员最近五年内未受到过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（九）中钢资产的声明和承诺

中钢资产承诺：“在本次重大资产重组过程中，本公司保证提供的有关文件、资料等信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并愿意承担个别及连带的法律责任。”

第四章 交易标的基本情况

本次交易的交易标的包括置出资产和注入资产两部分。置出资产为截至基准日（2012年12月31日）经审计及评估确认的中钢吉炭全部资产和负债，注入资产为截至基准日（2012年12月31日）经审计及评估确认的中钢设备100%股权。

一、置出资产情况

（一）置出资产的范围

根据本公司与中钢股份、中钢资产签署的《重组协议》，本次交易置出资产为截至基准日（2012年12月31日）经审计及评估确认的中钢吉炭全部资产和负债。截至评估基准日2012年12月31日，置出资产母公司口径的构成情况如下：

单位：万元

资产		负债	
项目	金额	项目	金额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	6,015.00	短期借款	128,730.52
应收票据	6,644.71	应付账款	20,824.85
应收账款	19,821.27	预收款项	2,527.03
预付款项	834.96	应付职工薪酬	1,126.74
其他应收款	24,712.36	应交税费	1,664.69
存货	111,856.58	应付利息	206.10
其他流动资产	11.97	其他应付款	4,646.75
流动资产合计	169,896.85	流动负债合计	159,726.68
非流动资产：	0.00	非流动负债：	
可供出售金融资产	5,147.61	递延所得税负债	1,051.31

资产		负债	
项目	金额	项目	金额
长期股权投资	24,302.17	其他非流动负债	1,286.86
固定资产	51,837.04	非流动负债合计	2,338.17
在建工程	75.97	负债合计	162,064.86
工程物资	213.20		
无形资产	7,734.24		
长期待摊费用	66.12		
非流动资产合计	89,376.35		
资产总计	259,273.19		

（二）置出资产的评估及作价情况

根据本公司与中钢股份、中钢资产签署的《重组协议》，本次交易置出资产以经国务院国资委备案的评估值作价。根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90003 号《资产评估报告》，以 2012 年 12 月 31 日为基准日，在持续使用前提下，置出资产的总资产账面价值为 259,273.20 万元，评估价值为 310,363.28 万元，增值额 51,090.08 万元，增值率 19.71%；负债账面价值为 162,064.85 万元，评估价值为 160,922.99 万元，减值额 1,141.86 万元，减值率 0.70%；净资产账面价值为 97,208.35 万元，评估价值为 149,440.29 万元，增值额 52,231.94 万元，增值率 53.73%。

置出资产的评估及作价情况如下表：

单位：万元

交易方	标的资产	账面价值	评估价值	增值率	交易作价
中钢吉炭	全部资产和负债	97,208.35	149,440.29	53.73%	149,440.29

（三）置出资产涉及股权转让情况

截至本交易报告书出具日，本公司的控、参股公司如下：

序号	被投资单位名称	账面值（万元）	持股比例	质押情况
1	松炭公司	14,867.43	100.00%	无
2	碳纤维公司	642.90	100.00%	无
3	特炭公司	129.21	100.00%	无
4	进出口公司	5,000.00	100.00%	无
5	江碳公司	3,512.64	30.00%	无
6	中钢吉铁	150.00	0.19%	无

注：持股比例为直接和间接持股的合并比例。

中钢吉炭控股子公司的基本情况如下：

1、松炭公司

公司名称： 吉林市松江炭素有限责任公司

公司类型： 有限责任公司

注册地址： 吉林省吉林市昌邑区新村街 13 号

法定代表人： 姚伟川

注册资本： 15,863.58 万元

成立日期： 2001 年 5 月 29 日

营业执照注册号： 220200000019209

经营范围： 炭素制品生产及来料委托加工、进出口经营业务（按
进出口企业资格证书核定的经营范围经营）。

2、碳纤维公司

公司名称： 吉林市神舟碳纤维有限责任公司

公司类型： 有限责任公司

注册地址： 昌邑区和平街九号

法定代表人： 张永明

注册资本： 878 万元

成立日期： 1998年7月27日
营业执照注册号： 220200000049465
经营范围： 碳纤维及其制品制造；碳纤维制品经销。

3、特炭公司

公司名称： 吉林市高科特种炭素材料有限责任公司
公司类型： 有限责任公司
注册地址： 吉林高新区创业园A座4层12号
法定代表人： 高江
注册资本： 209万元
成立日期： 2004年3月18日
营业执照注册号： 220214000001338
经营范围： 炭素制品及特种石墨制品研究、开发、制造、加工、销售及技术服务（涉及到国家专项审批的项目凭许可证经营）。

4、进出口公司

企业名称： 吉林炭素进出口公司
企业类型： 全民所有制
注册地址： 吉林市哈达湾和平街9号
法定代表人： 朱国斌
注册资本： 5,000万元
成立日期： 1992年2月19日
营业执照注册号： 220000000064931
经营范围： 经营本企业自产机电产品、成套设备及同类相关机电产品、相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研

所需的原辅材料，机电设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家实行核定公司经营的 14 种进出口商品除外）；承办“三来一补”业务；经营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

5、江碳公司

公司名称：中钢集团江城碳纤维有限公司
公司类型：有限责任公司
注册地址：吉林经济技术开发区九站街 516-1 号
法定代表人：杨光
注册资本：5,000 万元
成立日期：2008 年 12 月 12 日
营业执照注册号：220200000035661
经营范围：碳纤维生产及制品加工、销售；碳纤维技术咨询。

截至本交易报告书出具日，江碳公司的其他股东中钢集团已书面同意因本次重大资产重组本公司转让持有的江碳公司的股权放弃优先购买权；中钢吉铁为股份有限公司，股权转让无需其他股东书面同意放弃优先购买权；本公司及本公司全资控制的下属公司均出具书面放弃优先购买权的函。

本公司合法拥有上述公司的股权，且股权权属清晰，不存在被冻结、查封或设定质押的情形。在取得相关公司其他股东同意的前提下，本公司持有的上述公司的股权于本次重大资产置换实施时办理权属过户手续不存在法律障碍。

独立财务顾问认为：置出资产涉及的有限责任公司股权转让已经取得该等公司其他股东放弃优先购买权的同意函，置出资产的下属控、参股公司的股权转让行为均符合其公司章程所规定的股权转让前置条件。

截至 2012 年 12 月 31 日，本公司控股子公司、参股公司主要经营情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	主营业务	2012 年末净资产	2012 年度净利润
1	松炭公司	炭素制品生产及来料加工	-5,063.67	-1,379.66
2	碳纤维公司	碳纤维及制品生产	1,311.07	29.71
3	特炭公司	炭素制品及特种石墨制品 研究开发、制造等	676.09	1.04
4	进出口公司	机电产品进出口	6,680.93	32.88
5	江碳公司	碳纤维及制品生产	11,708.79	-2,518.34
6	中钢吉铁	铁合金生产	-4,993.25	-19,801.31

(四) 置出资产涉及股权转让中其他非股权资产情况

1、固定资产

截至 2012 年 12 月 31 日，置出资产涉及的固定资产情况（母公司口径）如下：

单位：万元

固定资产	原值	净值
房屋及建筑物	39,574.11	20,629.30
机器设备	100,094.91	29,733.31
电子设备	3,092.60	1,220.29
车辆	2,812.54	1,076.45
合计	145,574.16	52,659.35

中钢吉炭拥有房屋建筑物共计 239 项，建筑面积共计 350,474.53 平方米。中钢吉炭已就 133 项房屋建筑物取得《房屋所有权证》，证载建筑面积共计 251,699.18 平方米，但有 4 项房屋所有权证中证载权利人与实际权利人不符，有 2 项房屋所有权证中证载面积与实际面积不符，均正在办理证载内容变更手续。中钢吉炭尚有 106 项房屋建筑物未办理或正在办理房屋权属证书，主要为厂房、原料库、成品库、配气间等，建筑面积共计 89,588.38 平方米。上述未办理或正在办理房屋权属证书、房屋所有权证中证载权利人与实际权利人不符以及证载面

积与实际面积不符等存在瑕疵的房屋建筑物面积共计 104,231.75 平方米, 该等瑕疵房屋建筑物面积占中钢吉炭房屋建筑物总面积 29.74%。

2、无形资产

截至 2012 年 12 月 31 日, 置出资产涉及的无形资产为土地使用权, 原值 9,572.43 万元, 账面净值 7,734.24 万元, 具体情况如下:

序号	土地证号	用地性质	面积 (m ²)	原值 (万元)	净值 (万元)	权利终止日期
1	吉市国用 (2011) 第 220202002462 号	出让	178,916.07	1,087.98	855.62	2048 年 03 月 25 日
2	吉市国用 (2007) 第 220202017352 号	出让	10,436.44	63.46	49.91	2048 年 03 月 25 日
3	吉市国用 (2007) 第 220202017353 号	出让	68,782.44	418.26	328.93	2048 年 03 月 25 日
4	吉市国用 (2007) 第 220202017354 号	出让	137,032.99	833.29	655.32	2048 年 03 月 25 日
5	吉市国用 (2007) 第 220202017445 号	出让	21,042.41	412.10	361.62	2057 年 11 月 14 日
6	吉市国用 (2007) 第 220202017446 号	出让	8,872.22	173.75	152.47	2057 年 11 月 14 日
7	吉市国用 (2007) 第 220202017447 号	出让	101,470.92	1,987.22	1,743.81	2057 年 11 月 14 日
8	吉市国用 (2007) 第 220202017448 号	出让	11,477.37	224.77	197.24	2057 年 11 月 14 日
9	吉市国用 (2007) 第 220202017449 号	出让	30,977.78	606.67	532.36	2057 年 11 月 14 日
10	吉市国用 (2007) 第 220202017450 号	出让	786.99	15.41	13.52	2057 年 11 月 14 日
11	吉市国用 (2007) 第 220202017451 号	出让	62,930.58	1,232.44	1,081.48	2057 年 11 月 14 日
12	长国用 (2004) 第 030000489 号	出让	198,876.00	2,517.06	1,761.94	2051 年 04 月 22 日
	合计		831,602.21	9,572.43	7,734.24	

其中，长国用（2004）第 030000489 号《国有土地使用权证》登记的土地使用权人为“吉林炭素股份有限公司”（吉林炭素股份有限公司名称变更为中钢集团吉林炭素股份有限公司后土地使用权证名称未能及时变更），登记土地面积为 198,876 平方米。由于长春市宽城区城市规划需要，上述土地使用权中的 11,040 平方米的土地使用权被市政征用，目前剩余土地使用权面积约为 187,836 平方米。上述瑕疵土地使用权面积占中钢吉炭土地使用权总面积 23.91%。

根据《重组协议》的约定以及中钢股份出具的《关于接收置出资产的承诺函》，中钢股份已通过尽职调查工作，充分知悉了置出资产存在的瑕疵情况（包括但不限于部分房屋未办理房产证、部分土地房屋存在抵押等），中钢股份对该等资产现状予以完全认可和接受，并同意按照置出资产在交割日的状况完全地接收置出资产，不会因置出资产存在瑕疵而要求上市公司承担任何法律责任。

目前，中钢吉炭正在办理土地使用权人名称及土地使用权面积变更后的土地使用权证以及相关房产的权属完善工作，将在本次重大资产重组的资产交割日前完成该等权属完善工作。上述瑕疵情况不会对本次重大资产重组产生影响。

（五）置出资产的担保情况

截至本交易报告书出具日，中钢吉炭的担保情况如下：

1、中钢吉炭将 1 宗土地使用权、38 项房屋建筑物和 3,331 台设备抵押给中国农业银行股份有限公司吉林市江北支行。

用于抵押担保的土地使用权情况如下：

土地使用权证号	面积（m ² ）	面积占同类资产的比例	本次交易作价（万元）	占同类资产评估价值的比例
吉市国用（2011）第 220202002462 号	178,916.07	21.51%	6,780.92	21.19%

用于担保的房屋情况如下：

序号	房屋所有权证号	面积（m ² ）	面积占同类资产的比例	本次交易作价（万元）	占同类资产评估价值的比例
1	吉林市房权证昌字第 Q000001748 号	195.56	0.06%	9.12	0.02%
2	吉林市房权证昌字第 Q000001749 号	575.13	0.16%	18.41	0.05%

序号	房屋所有权证号	面积 (m ²)	面积占同类资产的比例	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估值的比例
3	吉林市房权证昌字第 Q000001750 号	201.40	0.06%	17.62	0.05%
4	吉林市房权证昌字第 Q000001751 号	8,017.79	2.29%	894.80	2.36%
5	吉林市房权证昌字第 Q000001752 号	977.87	0.28%	52.20	0.14%
6	吉林市房权证昌字第 Q000001753 号	459.62	0.13%	21.73	0.06%
7	吉林市房权证昌字第 Q000001754 号	851.82	0.24%	39.60	0.10%
8	吉林市房权证昌字第 Q000001755 号	3,012.87	0.86%	264.59	0.70%
9	吉林市房权证昌字第 Q000001756 号	2,535.76	0.72%	183.44	0.48%
10	吉林市房权证昌字第 Q000001757 号	2,889.32	0.82%	278.69	0.73%
11	吉林市房权证昌字第 Q000001758 号	1,036.10	0.30%	49.95	0.13%
12	吉林市房权证昌字第 Q000001759 号	660.03	0.19%	25.93	0.07%
13	吉林市房权证昌字第 Q000001760 号	557.01	0.16%	17.83	0.05%
14	吉林市房权证昌字第 Q000001761 号	1,364.28	0.39%	102.60	0.27%
15	吉林市房权证昌字第 Q000001762 号	5,103.42	1.46%	268.99	0.71%
16	吉林市房权证昌字第 Q000001763 号	582.51	0.17%	30.09	0.08%
17	吉林市房权证昌字第 Q000001764 号	837.50	0.24%	104.26	0.27%
18	吉林市房权证昌字第 Q000001765 号	9,862.41	2.81%	470.89	1.24%
19	吉林市房权证昌字第 Q000001766 号	148.74	0.04%	8.96	0.02%

序号	房屋所有权证号	面积 (m ²)	面积占同类资产的比例	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估价值的比例
20	吉林市房权证昌字第 Q000001767 号	10,332.60	2.95%	747.50	1.97%
21	吉林市房权证昌字第 Q000001768 号	1,062.04	0.30%	46.94	0.12%
22	吉林市房权证昌字第 Q000001769 号	5,221.10	1.49%	377.71	0.99%
23	吉林市房权证昌字第 Q000001770 号	3,611.24	1.03%	192.77	0.51%
24	吉林市房权证昌字第 Q000001771 号	1,176.24	0.34%	81.04	0.21%
25	吉林市房权证昌字第 Q000001772 号	222.65	0.06%	9.17	0.02%
26	吉林市房权证昌字第 Q000001773 号	3,069.33	0.88%	147.97	0.39%
27	吉林市房权证昌字第 Q000001774 号	2,477.25	0.71%	110.88	0.29%
28	吉林市房权证昌字第 Q000001775 号	3,926.46	1.12%	670.01	1.76%
29	吉林市房权证昌字第 Q000001776 号	1,720.99	0.49%	88.90	0.23%
30	吉林市房权证昌字第 Q000001777 号	496.38	0.14%	41.96	0.11%
31	吉林市房权证昌字第 Q000001778 号	950.22	0.27%	110.75	0.29%
32	吉林市房权证昌字第 Q000001779 号	626.49	0.18%	69.91	0.18%
33	吉林市房权证昌字第 Q000001780 号	2,475.40	0.71%	3,358.99	8.85%
34	吉林市房权证昌字第 Q000001781 号	2,950.00	0.84%	597.39	1.57%
35	吉林市房权证昌字第 Q000001782 号	1,991.58	0.57%	106.31	0.28%
36	吉林市房权证昌字第 Q000001783 号	390.81	0.11%	22.25	0.06%

序号	房屋所有权证号	面积 (m ²)	面积占同类资产的比例	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估价值的比例
37	吉林市房权证昌字第 Q000001784 号	654.05	0.19%	58.56	0.15%
38	吉林市房权证昌字第 Q000001786 号	1,222.58	0.35%	77.91	0.21%
合计		84,446.55	24.10%	9,776.62	25.72%

用于担保的设备情况如下：

设备类型	设备数量	原值 (万元)	账面净值 (万元)	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估价值的比例
机械设备	2,815	73,965.60	14,933.83	28,349.63	61.90%
电子设备	514	1,955.56	643.11	278.23	49.42%
车辆	2	92.03	70.31	55.13	3.88%
合计	3,331	76,013.19	15,647.25	28,682.99	

此外，中钢吉炭将下属公司松炭公司的 1,223 台设备以及碳纤维公司的 127 台套机器设备共同抵押给中国农业银行股份有限公司吉林市江北支行，具体情况如下：

(1) 松炭公司

设备类型	设备数量	原值 (万元)	账面净值 (万元)	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估价值的比例
机械设备	1063	7,360.93	1,293.71	3,375.45	95.91%
电子设备	158	85.08	19.40	3.78	43.79%
合计	1221	7,446.01	1,313.11	3,379.23	

注：抵押设备中有 2 台机械设备截至本次资产评估基准日已报废。

(2) 碳纤维公司

设备类型	设备数量	原值 (万元)	账面净值 (万元)	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估价值的比例
机械设备	91	1,155.58	293.28	362.35	100.00%
电子设备	36	1,911.26	858.89	261.45	82.59%
合计	127	3,066.83	1,152.17	623.80	

2、中钢吉炭将 564 台设备抵押给中国进出口银行黑龙江省分行，具体情况如下：

设备类型	设备数量	原值 (万元)	账面净值 (万元)	本次交易作价 (万元)	占同类资产评估 估值的比例
机械设备	479	24,670.18	13,963.15	16,372.00	35.75%
电子设备	85	599.30	261.64	150.02	26.65%
合计	564	25,269.48	14,224.79	16,522.02	

上述土地和设备抵押均系中钢吉炭为自身债务设定，并非为其他第三方债务提供担保，不存在重大风险因素。如上述土地和房屋在资产交割时，不能解除抵押，可能存在因权利限制无法转让给中钢股份或其指定的承接主体的情况。对此，本次重组置出资产接收方中钢股份已出具承诺函，承诺：“本公司已通过尽职调查工作，充分知悉了置出资产存在的瑕疵情况（包括但不限于部分房屋未办理房产证、部分土地房屋存在抵押等），本公司对该等资产的现状予以完全认可和接受，并同意按照置出资产在交割日的状况完全地接收置出资产，不会因置出资产存在瑕疵而要求上市公司承担任何法律责任。”

随着本次重组置出资产所涉及的债务的偿还或转移，上述土地、房屋和设备的抵押将最终解除，并可完成过户。鉴于中钢股份已出具上述承诺，上述土地和房屋的抵押将不会对本次交易构成障碍。

（六）置出资产的承接主体

置出资产相关业务、人员拟转移至中钢股份或其指定的第三方（或转移至本公司新设子公司并将本公司新设子公司 100%的股权过户至中钢股份或其指定的第三方）。为便于置出资产的承接，本公司拟新设全资子公司，在置出资产交割前作为承接主体，承接中钢吉炭相关资产和负债。与置出资产相关的员工由本公司新设子公司接收，并将于资产交割日随本公司新设子公司一并由中钢股份接收。本次重组完成后，新设全资子公司将由中钢股份直接持股，成为中钢股份的全资子公司。

（七）置出资产涉及的债权债务转移情况

截至2013年3月31日，中钢吉炭母公司口径经审计的负债总额为174,597.37万元，其中流动负债合计172,503.67万元（包括金融机构债务金额为134,721.98万元），非流动负债合计2,093.71万元。

单位：万元

项目	2013年3月31日
流动负债：	
短期借款	134,721.98
应付账款	26,683.61
预收账款	2,994.39
应付职工薪酬	1,212.37
应付税费	1,551.83
应付利息	101.74
其他应付款	5,237.74
流动负债合计	172,503.67
非流动负债：	
递延所得税负债	842.05
其他非流动负债	1,251.66
非流动负债合计	2,093.71
负债合计	174,597.37

1、债权人同意函的取得情况

截至本交易报告书出具日，本公司已取得相关债权人出具的债务转移同意函的债务金额共计59,815.86万元，合计占截至2013年3月31日债务总额的比例为34.26%，具体情况如下：

单位：万元

项目	债务金额	已取得同意函金额	取得同意函金额占该项负债比例
短期借款	134,721.98	44,721.98	33.20%
应付账款	26,683.61	10,467.23	37.12%
预收账款	2,994.39	110.12	3.31%
应付职工薪酬	1,212.37	1,492.15	100.00%
应付税费	1,551.83	-	0.00%
应付利息	101.74	-	0.00%
其他应付款	5,237.74	3,024.38	53.24%

2、未取得债权人出具的《债务转移同意函》的债务处置安排

(1) 金融债务

金融债务系指短期银行借款。对于截至本交易报告书出具日未取得金融债权人出具的《债务转移同意函》所涉及的金融债务，中钢集团和中钢吉炭分别出具了《关于未取得转移同意函的金融债权的承诺函》，中钢吉炭承诺“对于未能取得债权人同意函的金融债权，若该等金融债权在交割日前到期，则本公司将及时全部偿还；若该等金融债权在交割日后到期，则本公司将于交割日前提前全部偿还。”中钢集团承诺“对于未能取得债权人同意函的金融债权，若该等金融债权在交割日前到期，则本公司将促使中钢吉炭及时全部偿还；若该等金融债权在交割日后到期，则本公司将促使中钢吉炭在交割日前提前全部偿还。若中钢吉炭不按时偿还上述金融债权，则本公司将及时代中钢吉炭全部偿还。”

本公司正在积极办理获得金融债权人的同意函事宜，截至目前，与金融债权人的沟通还在进行中。

(2) 一般债务

一般债务系由公司日常经营所产生的债务，其与公司经营状况直接相关，并时时因公司日常经营而变动。对于截至本交易报告书出具日未取得债权人出具《债务转移同意函》的一般债务，本公司与中钢股份及中钢资产签订的《重组协议》约定，如任何未向中钢吉炭出具债务转移同意函的债权人在交割日后向中钢吉炭主张权利的，中钢吉炭应在收到权利主张通知后3个工作日内向债权人和中

钢股份或其指定的第三方发出书面通知将上述权利主张交由中钢股份或其指定的第三方负责处理，由中钢股份或其指定的第三方直接向债权人偿还债务；如前述债权人不同意其债权移交中钢股份或其指定的第三方处理，则中钢吉炭将在3个工作日内书面通知中钢股份或其指定的第三方参与协同处理，在中钢股份或其指定的第三方将相应款项支付给中钢吉炭后，由中钢吉炭向债权人清偿。

本公司将在本次重大重组获得中国证监会核准后履行必要的通知程序。

3、结论

虽然部分金融债务尚未取得债权人关于债务转移的同意函，但中钢集团对该等债务处置作出了承诺，承诺将履行最后清偿人的角色，中钢集团的资本规模以及融资能力可以保证该承诺得到有效实施。

对于部分一般债务尚未取得债权人关于债务转移的同意函，中钢股份已在《重组协议》中作出了相应安排，中钢股份也将承担最后清偿人的角色，中钢股份的资本规模将完全可以保证该等债务会得到及时的清偿。

因此，本公司、中钢集团及中钢股份已对部分债务尚未取得债权人债务转移同意函的事项做出安排，并不会对本次交易造成重大影响，能够有效保护上市公司及其股东的利益。

嘉源律师认为：鉴于中钢吉炭已就债务转让事项取得了部分债权人的同意函，并仍在积极协调其他债权人出具债务转移同意函，且中钢吉炭和中钢集团已经作出了相关承诺，《重组协议》也就未取的债务转移同意函的债务的处理作了安排，上述措施确保中钢吉炭不会因未取得部分债权人出具的债务转移同意函而承担损失，因此部分债权人尚未出具债务转移同意函不会构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

独立财务顾问认为：目前部分金融债务尚未取得债权人关于债务转移的同意函，中钢吉炭将继续与该等金融债权人进行沟通以获得其出具的同意函，中钢集团对该等债务处置作出了特别承诺，承诺将在本次重大资产重组的资产交割日前履行最后清偿人的义务。对于因中钢吉炭日常经营所产生的与公司经营息息相关的债务，将在本次重大资产重组资产交割日时，对于资产交割日存在的一般债权人履行必要的通知程序，以获得其出具的同意函，保证该等债务顺利转移，如果该等债务出现转移障碍，中钢股份按照《重组协议》的相关规定，履行该等债务

最后清偿人的义务，中钢吉炭将不承担最后清偿义务。中钢集团、中钢股份的资本规模以及融资能力可以保证该等承诺得到有效实施，上述事项不会对本次重大资产重组构成障碍或不利影响。

（七）置出资产的简要资产负债情况

置出资产的简要资产负债情况详见“第二章 上市公司基本情况 / 五、公司主要财务数据情况”。

（八）置出资产相关的人员安排

本公司将根据“人随资产走”的原则，办理本公司现有员工的劳动和社会保险关系转移工作，与置出资产相关的员工由本公司新设子公司接收，并将于资产交割日随本公司新设子公司一并由中钢股份接收。

2013年6月21日，中钢吉炭召开职工代表大会，审议通过了职工安置方案，最终的职工安置方案尚需获得有关部门的最终批复，待取得批复后将及时公告职工安置方案基本内容。中钢吉炭不承担本次职工安置方案所涉及的相关费用支出，将由中钢集团及其指定的第三方承担。

（九）置出资产涉及的税费承担安排

本次重大资产重组所涉及的各项税款包括资产增值所带来的所得税、增值税；土地、房产增值及转让所带来的土地增值税、契税；本次交易所涉及的印花税等。

对于该等税款的缴纳主体安排将遵循注入资产所涉及的税款将由中钢股份、中钢资产按照持股比例承担；置出资产所涉及的税款，在资产交割日前所发生的款项归属于期间损益，由中钢吉炭承担，在资产交割日以后发生的款项由中钢股份承担。

本公司将就本次重大资产重组中涉及本公司需缴纳的税项、税款结合公司实际情况做最优的税务筹划。

（十）未决诉讼情况

截至本交易报告书出具日，本公司不存在未决诉讼。

（十一）本次重大资产重组后置出资产对上市公司负债的安排

根据《重组协议》及相关承诺，置出资产的承接主体中钢股份已经作出承诺，在本次重大重组结束后，将不会对上市公司形成资金占用情况。

二、注入资产情况

根据本次重大资产重组的方案，本次交易的注入资产为中钢股份、中钢资产合计持有的中钢设备 100%股权。

（一）基本情况

公司名称：中钢设备有限公司

公司类型：有限责任公司

注册地址：北京市海淀区海淀大街 8 号中钢国际广场 26 层

主要办公地址：北京市海淀区海淀大街 8 号中钢国际广场 26 层

法定代表人：陆鹏程

注册资本：人民币陆亿元整

成立日期：1990 年 10 月 16 日

营业执照注册号：100000000010809

税务登记证号：110108100010804

经营范围：许可经营项目：对外派遣实施境外冶金工程所需的劳务人员。

一般经营项目：工程总承包；普通机械、交通运输设备、电器及器材、电子、通信设备、仪器仪表、建筑用钢结构架以及上述设备的备品配件的生产与销售；建材、木材、化工产品（危险化学品除外）、焦炭、橡胶及制品、金属材料、汽车配件、家具的销售；汽车批发、零售；技术改造项目设备招标代理；建设工程设备招标；工程机械、通讯及仪器仪表设备的租赁；机电设备成套；成套工程工艺及设备设计；自动化系统及液压系统设计；计算机软件开发；进出口业务；开展对外经济技术合作经营业务，承包与出口自产冶金成套设备相关的境外工程（包括境内国际

招标工程），物业管理；自有房屋租赁；家政服务；室内外装饰装修；机电设备安装、维护；工程、设备监理；设备的售后服务和冶金技术服务。

（二）历史沿革

1、设立及划转

中钢设备的历史最早可以追溯至 1972 年成立的冶金部设备供应公司（1987 年更名为“中国冶金设备公司”）和 1979 年成立的冶金工业部设备制造总公司（1988 年更名为“中国冶金设备制造总公司”）。

1990 年，经全国清理整顿公司领导小组办公室“清整室发[1990]8 号”文、“清整领审字[1990]030 号”文以及冶金工业部“（90）冶人字第 282 号”文、“（90）冶人函字第 090 号”文批准，中国冶金设备公司与中国冶金设备制造总公司合并成立中钢设备的前身中国冶金设备总公司。

经国家冶金工业局批准，中国冶金设备总公司于 1998 年 10 月划转由中国钢铁工贸集团公司（中钢集团前身）持有。

经中钢集团批准，中国冶金设备总公司于 2005 年 8 月 9 日更名为中钢设备公司。

2、改制为有限责任公司

2008 年，经国务院国资委批准并经国家工商总局登记注册，中钢设备公司改制为一人有限责任公司，名称为中钢设备有限公司。同时，中钢集团将中钢设备的全部权益作为出资投入中钢股份，中钢设备出资人由中钢集团变更为中钢股份。

3、股东变更及增资

根据中钢股份与中钢资产于 2012 年 4 月 16 日签署的股权转让协议及股东决定规定，中钢股份将其所持有的中钢设备 1.00% 股权以协议方式转让给中钢资产。股权转让后，中钢股份和中钢资产分别持有中钢设备 99.00% 和 1.00% 的股权。

根据中钢设备 2012 年第一次股东会决议和公司章程规定，中钢股份和中钢资产按比例对中钢设备进行增资共计 564,467,804.16 元，其中认缴注册资本 402,722,010.89 元，差额部分 161,745,793.27 元计入中钢设备资本公积。中天运

于 2012 年 4 月 20 日出具中天运[2012]验字第 90016 号《验资报告》确认增资完成，中钢设备注册资本变更为 581,866,167.38 元。2012 年 4 月 23 日，国家工商总局向中钢设备换发《企业法人营业执照》。

4、整体变更为股份有限公司

经国务院国资委国资改革[2012]1143 号《关于设立中钢设备股份有限公司的批复》批准，中钢设备整体变更为股份有限公司，发起人为中钢股份和中钢资产。2012 年 12 月 10 日，经国务院国资委国资产权字[2012]1126 号《关于中钢设备股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》批准，中钢股份和中钢资产经审计净资产 87,996.29 万元按照 68.18%的比例折为股份有限公司的发起人股份共计 60,000.00 万股；中钢股份和中钢资产分别持有 59,400.00 万股和 600.00 万股，持股比例分别为 99.00%和 1.00%。未折为股本的净资产价值全部计入股份有限公司的资本公积。2012 年 12 月 28 日，中钢设备在国家工商总局完成了工商变更登记手续，注册资本为 60,000 万元。

5、整体变更为有限责任公司

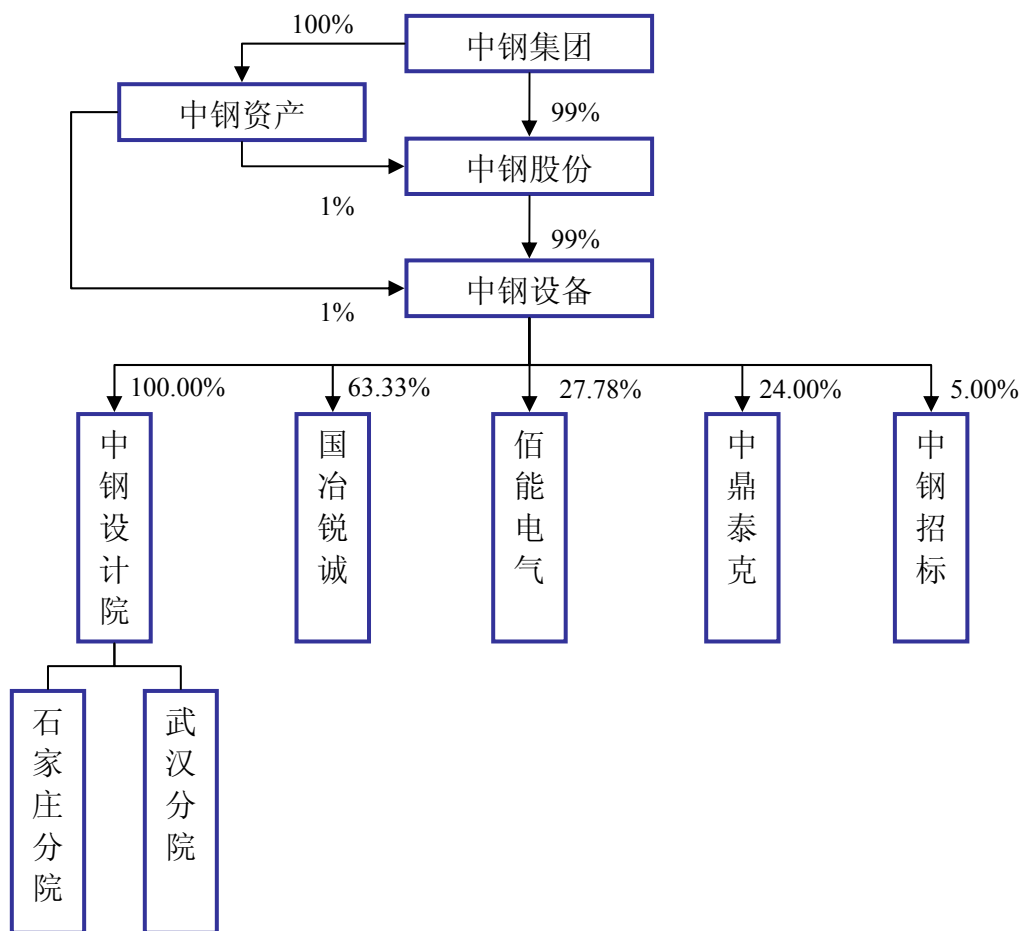
根据《公司法》规定，股份有限公司发起人所持股份一年内不得转让，为保证本次交易具有可行性，2013 年 7 月，经股东大会批准，中钢设备股份有限公司整体变更为有限责任公司。2013 年 7 月 18 日，中钢设备股份有限公司在国家工商总局办理了工商变更登记手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

（三）产权和控制关系

中钢设备是依法设立、合法存续的有限责任公司。中钢股份及中钢资产分别持有中钢设备 99%和 1%的股权。

1、股权结构图

截至 2013 年 3 月 31 日，中钢设备的股权结构图如下所示：



2、控股股东和实际控制人

中钢设备的控股股东是中钢股份，中钢股份的基本情况详见本交易报告书“第三章 交易对方基本情况 / 一、中钢股份”。

中钢设备的实际控制人是中钢集团，中钢集团基本情况详见本交易报告书“第二章 上市公司基本情况 / 六、公司控股股东及实际控制人概况”。

3、控股及参股公司

序号	名称	注册资本(万元)	持股比例
1	中钢设计院	11,604.93	100.00%
2	国冶锐诚	300.00	63.33%
3	佰能电气	1,260.00	27.78%
4	中鼎泰克	1,000.00	24.00%
5	中钢招标	2,000.00	5.00%

截至本交易报告书出具日，中钢设备合法拥有上述公司的股权，且股权权属清晰，不存在抵押、质押或者其他权利限制情况。

4、控股子公司基本情况及历史沿革

(1) 中钢设计院

1) 基本情况

公司名称：中钢集团工程设计研究院有限公司

公司类型：有限责任公司（法人独资）

注册地址：北京市海淀区海淀大街8号中钢国际广场26层

法定代表人：陆鹏程

注册资本：人民币11,604.93万元

成立日期：1996年5月15日

营业执照注册号：110108010590886

经营范围：许可经营项目：无。
一般经营项目：冶金行业、建筑行业建筑工程设计（甲级）；市政公用行业（给水、热力、环境卫生）、电子通信广电行业通信工程类（通信铁塔）工程设计（甲级）；建材行业（非金属矿）乙级；环境工程（废水）专项工程设计（乙级）；对外商品和技术的进出口（国家有限制的除外）。钢铁、建筑工程咨询（甲级详见咨询证书）；火电（中小型发送变电工程）、有色冶金（黄金矿山）、通信信息（铁塔）、市政公用工程（给水、热力、环卫）工程咨询（乙级，详见资格证书）；冶金、矿山成套设备、建筑材料、装饰材料的批发、零售；出租商业用房、出租办公用房（限分支机构经营）。

截至本交易报告书出具日，中钢设备持有中钢设计院100%股权。

2) 历史沿革

中钢设计院的前身河北省矿山冶金设计院成立于1971年11月，隶属于河北省冶金工业局。

1986年11月，经河北省冶金工业厅批准，河北省矿山冶金设计院更名为河北省冶金设计研究院。

2001年4月，河北省冶金设计研究院与中国钢铁工贸集团公司（中钢集团前身）签订《河北省冶金设计研究院加入中国钢铁工贸集团公司的协议》，双方一致同意河北省冶金设计研究院并入中国钢铁工贸集团公司。经河北省冶金工业厅“冀冶体改字（2000）166号”文、河北省经济贸易委员会、河北省财政厅“冀经贸企改[2001]417号”文、财政部“财企[2002]215号”文、国家经济贸易委员会“国经贸企改[2002]17号”文批准，河北省冶金设计研究院国有产权于2001年1月起无偿划转中国钢铁工贸集团公司管理。

2002年11月，经中国钢铁工贸集团申请，国家工商总局核准，河北省冶金设计研究院更名为中钢集团工程设计研究院。

2007年11月，中钢集团工程设计研究院将其住所由河北省迁入北京市，领取了北京市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

2008年4月，经中钢集团批准，中钢集团工程设计研究院改制为一人有限责任公司，名称为中钢集团工程设计研究院有限公司，出资人为中钢集团。

2008年6月，经国务院国资委“国资产权[2008]196号”文批准，中钢集团将其所持中钢设计院100%的股权作为出资投入中钢股份，中钢设计院的出资人由中钢集团变更为中钢股份。

2012年4月，中钢股份作为中钢设计院的唯一股东作出股东决议，同意通过股权转让的方式将中钢设计院注入中钢设备，转让价格为2011年12月31日中钢设计院经审计净资产数额，股权转让完成后，中钢设计院成为中钢设备的全资子公司。

（2）国冶锐诚

1) 基本情况

公司名称：	北京国冶锐诚工程技术有限公司
公司类型：	有限责任公司
注册地址：	北京市海淀区海淀北二街10号泰鹏大厦505室
法定代表人：	裘喆
注册资本：	300万元
成立日期：	1998年3月11日

营业执照注册号： 110108005742339

经营范围： 冶金建设工程设备监理、咨询、检测、管理；建筑工程监理（有效期限以许可证为准）；技术开发、技术服务；机电设备开发设计、安装、维护及售后服务

截至本交易报告书出具日，中钢设备持有国冶锐诚 63.33%股权。

2) 历史沿革

国冶锐诚成立于 1998 年 3 月 11 日，由中国冶金设备总公司与北京中冶迈克液压有限责任公司共同出资设立，其中，中国冶金设备总公司以货币出资 90 万元，占注册资本的 90%；北京中冶迈克液压有限责任公司以货币出资 10 万元，占注册资本的 10%。

2003 年 12 月，根据国冶锐诚股东会决议和修改后的公司章程的规定，国冶锐诚增加注册资本 200 万元，其中，原股东中国冶金设备总公司以货币出资 100 万元；新股东国冶设备集团上海公司以货币出资 100 万元。上述增资已经北京爱思济会计师事务所有限责任公司 SG2003-Y037 号《验资报告》审验。本次增资完成后，国冶锐诚注册资本实收金额变更为 300 万元。

2005 年 11 月，上海国冶工程技术有限公司（原国冶设备集团上海公司）将其所持有的国冶锐诚 33.3%的股权以 100 万元的价格转让给佰能电气。本次股权转让完成后，中钢设备、佰能电气和北京中冶迈克液压有限责任公司分别持有国冶锐诚 63.33%、33.33%和 3.33%的股权。

本次股权转让完成后至今，国冶锐诚股权结构未发生变化。

（四）主要业务发展情况

经过四十多年不断发展，中钢设备已经从单一提供备品备件及单机设备等低附加值、单纯贸易服务，发展成为具备钢铁联合企业总承包业务能力和国际大型冶金工程总承包业务能力、拥有高效项目执行和资源整合能力的项目导向型工程技术服务供应商和设备集成及备品备件供应服务供应商，主营业务包括以工程总承包为主的工程技术服务业务和以机电设备及备品备件贸易为主的设备集成及备品备件供应服务业务，具有独特的发展模式、竞争优势和明确的发展战略。

1、主要业务模式

（1）工程承包业务

中钢设备拥有国家甲级机电设备成套、国家甲级设备监理、工程设计（冶金行业甲级、建筑行业甲级、电子通信广电行业专业甲级、建材行业专业乙级）、工程咨询（钢铁和建筑甲级、通信信息、市政公用工程、火电、有色冶金乙级）、特种设备设计许可证、对外经济合作经营权等多种资质。

中钢设备主要采用的承包方式包括设计-采购-施工（EPC）总承包模式、设计-采购（EP）承包模式、设计-施工（EC）承包模式、采购-施工（PC）承包模式、项目管理承包（PMC）等模式。其中：

1) 设计-采购-施工总承包是指承包商负责工程项目的设计、材料和设备采购、施工安装全过程的总承包，并负责试运行服务，向业主交付具备使用条件的工程。承包商就施工的质量、时间和成本对项目业主负责。

2) 设计-采购承包、设计-施工承包及采购-施工承包相对工程总承包而言比较简单，承包商只负责工程的设计与采购、设计与施工及采购与施工，其他方面由业主或其他承包商负责。

3) 对大型项目而言，由于项目组织比较复杂，技术要求比较高、管理难度比较大，需要整体协调的工作比较多，业主往往都选择项目管理承包商进行项目管理承包。项目管理承包商代表业主对工程项目进行全过程、全方位的管理，包括进行工程的整体规划、项目定义、工程招标、选择设计/采购/施工的承包商，并对设计、采购、施工过程进行全面管理，一般不直接参与项目的设计、采购、施工和试运行等阶段的具体工作。

经过多年发展，中钢设备的工程承包业务已覆盖包括冶金、矿山、电力以及环保等多个行业，并在相关行业积累了丰富的项目经验。截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备工程承包业务在手合同金额达到 228.82 亿元。中钢设备在各个行业的工程承包业务情况如下：

1) 冶金工程承包业务

中钢设备已具备为冶金工程项目提供从规划设计、设备供货、土建施工、安装调试到开工及生产指导的全流程“一站式”服务、拥有承包建设综合性钢铁联合企业的能力，先后完成了宝钢集团有限公司、重庆钢铁股份有限公司、河北钢铁集团邯钢公司、包头钢铁（集团）有限责任公司、武汉钢铁（集团）公司、广西柳州钢铁（集团）公司等主要大型钢铁企业的矿山、焦化、烧结、球团、高炉、

转炉、电炉、连铸、铁合金、热连轧、冷连轧、炉卷轧机、中板轧机、型钢轧机、棒线材轧机及板材各种后处理线和节能环保等 400 多项国家重点冶金项目，涵盖工程设计、咨询及项目管理和工程总承包。

2) 矿山工程承包业务

中钢设备的矿山工程总承包业务项目类型主要包括矿山勘查、环境测评、破碎、选矿厂等，客户主要集中在澳大利亚、巴西、智利等国家。矿山工程总承包业务已逐步成为中钢设备的重点业务发展方向和新的利润增长点。

3) 电力工程承包业务

中钢设备的电力工程总承包业务项目类型主要包括火力发电、垃圾焚烧发电、富余煤气发电等，客户主要集中在土耳其、孟加拉、印尼、马来西亚等国家。其中，土耳其等国家电力行业发展迅猛，经济实力较为雄厚，具备条件的商业电厂项目相对较多。中钢设备目前已签订了包括土耳其 ICDAS600MW 电厂、印尼 PP2X7MW 电厂 EPC 总承包项目等里程碑式项目，成功开拓了国际电力工程市场。

4) 环保工程承包业务

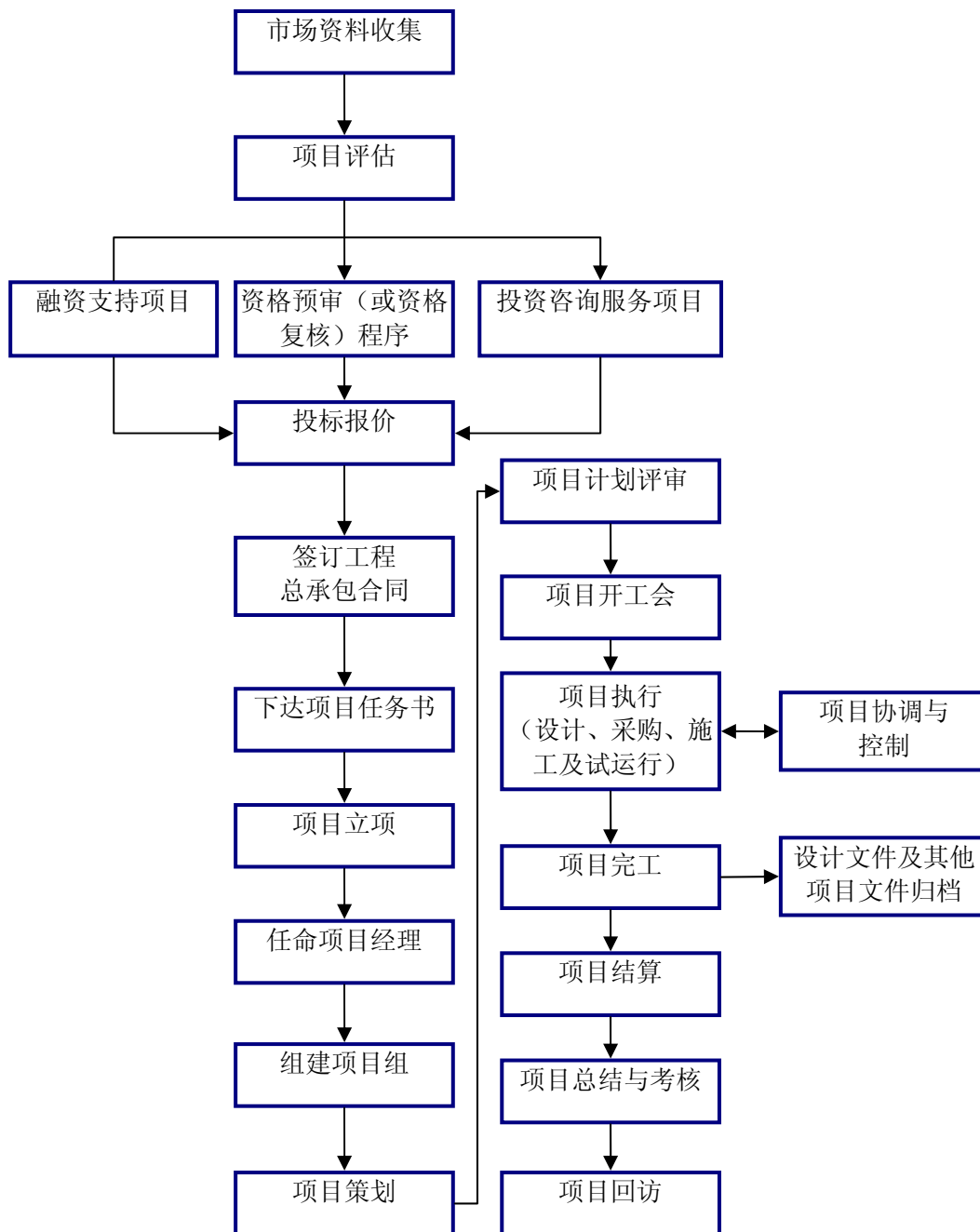
中钢设备在余压发电、烟气脱硫等方面积累了丰富的工程项目经验，相关技术已居国内领先水平，签订了包括土耳其 ICDAS600MW 电厂脱硫脱硝项目、武钢烧结烟气脱硫项目、武钢矿业球团烟气脱硫项目等一系列里程碑式项目。

(2) 机电设备及备品备件集成供应服务

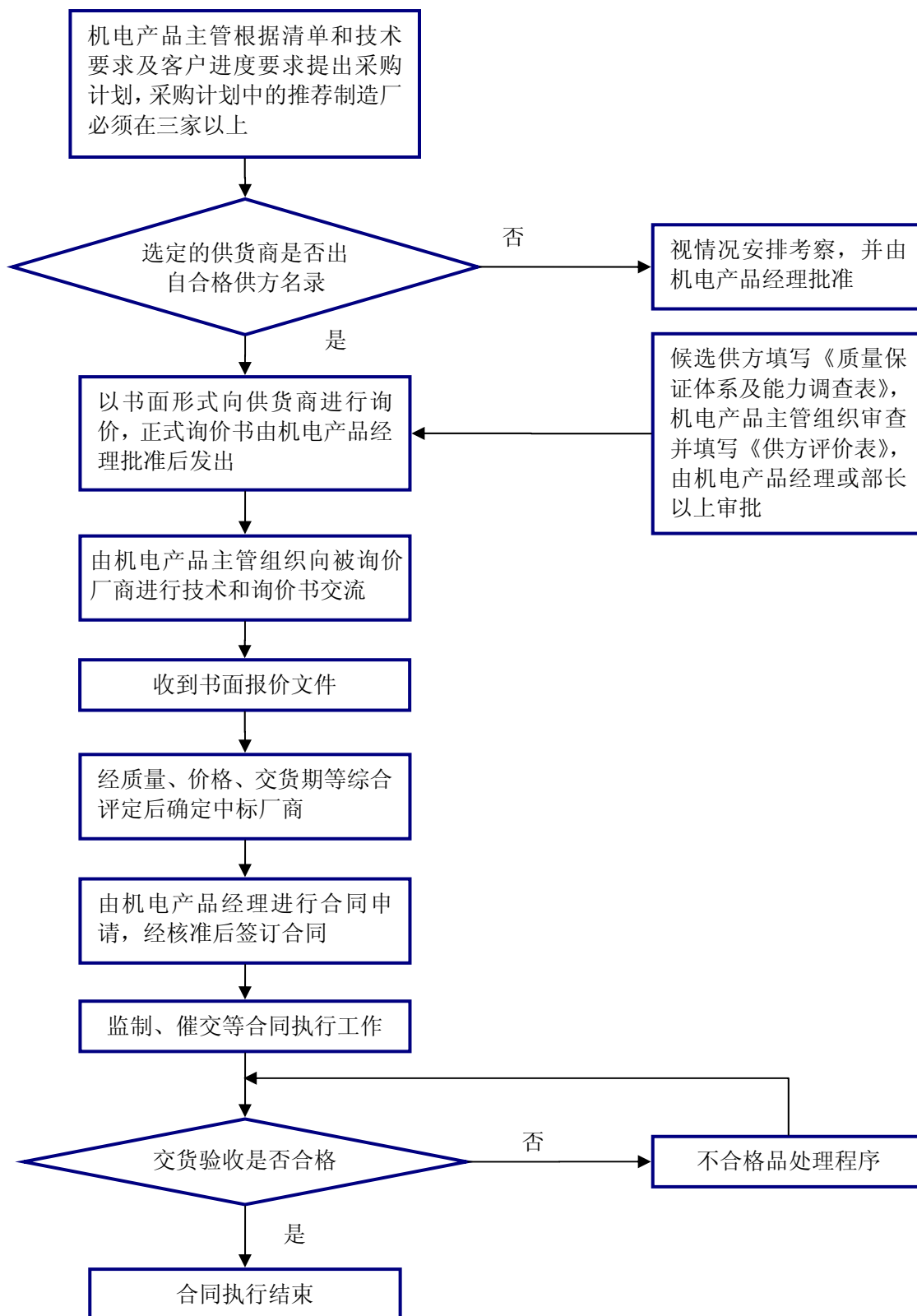
中钢设备通过积极开发和整合供应商资源，构建了覆盖钢铁生产全流程的成套设备、单机与备品备件供应体系。通过积极开展备品备件的集成供应、定期配送和“基地式”服务，中钢设备与钢铁生产企业建立了长期合作伙伴关系，提供由内到外的备件供应解决方案：从备件计划到库存管理，从制造到检验发货，从性能保障到运营，针对客户生产备件的实际需求提供“一站式”服务。完善的设备集成及备品备件供应服务覆盖钢铁生产流程中的各个环节，包括矿山、焦化、烧结、球团、炼铁、炼钢、连铸、轧钢等。

2、主要业务的业务流程图

(1) 工程承包业务



(2) 机电设备及备品备件集成供应服务



3、主要经营模式

(1) 采购模式

对于工程总承包业务，中钢设备采购的产品均为非标准产品，实行“以销定产”的采购原则。在成功中标并签订相关项目的总承包合同或销售合同后，中钢设备与供应商签订采购合同。中钢设备与供应商在采购合同约定，在项目执行的周期内供应商提供产品的价格应保持不变。在过去项目执行的过程中没有发生重大供应商中断供货或价格大幅度调整的情况。

对于以机电设备及备品备件贸易为主的设备集成及备品备件供应服务业务，主要通过竞争性询价的方式进行采购。中钢设备就特定采购项目向三家或三家以上供应商发布统一的含有主要商务、技术条件等信息的询价书，由这些供应商进行竞争性报价，评审小组对报价人的报价书进行评选比价后确定最终供应商。

(2) 销售模式

中钢设备的客户主要采用公开招标的方式，邀请具有一定资质的工程承包企业参与投标。当取得工程的相关信息后，中钢设备对工程项目是否有利及所处地区是否合适进行评估，经评估可行后参与投标。

在维护客户关系方面，设备集成及备品备件供应业务具有长期供应、长期服务的特点，能够帮助中钢设备与钢铁等冶金生产企业维持长期、紧密的合作关系，使得中钢设备在持续开展设备集成及备品备件供应服务的同时，深刻理解钢铁等生产企业实际需求，推动中钢设备持续获得工程服务业务。与此同时，由于钢铁等冶金生产设备中较大比例为非标准设备，中钢设备在开拓工程技术服务业务的同时，通过工程技术服务业务带动设备集成及备品备件供应业务，促使工程技术服务业务的业主成为设备集成及备品备件供应服务的长期稳定客户，保证了设备集成及备品备件供应业务持续增长。

在获取新的业务机会方面，提供设备集成及备品备件供应服务已成为中钢设备开拓新市场的重要手段。通过设备集成及备品备件供应业务，中钢设备能够在相对风险较小的情况下，建立熟悉当地市场业务模式和法律规范的专业团队，与国际钢铁企业建立长期合作关系，为开展国际工程服务业务奠定基础。与此同时，在提供工程技术服务的同时，中钢设备能够全面了解钢铁等冶金企业对设备和备

品备件的需求,通过提供工程技术服务带动以机电设备及备品备件贸易为主的设备集成及备品备件供应业务的发展。

4、主要业务发展规划和展望

中钢设备将坚持以工程总承包、机电设备与备品备件集成供应和工程项目管理为主业,推动海外承包项目从 EP 承包向 EPC 总承包发展。通过不断完善项目管理、机电产品服务、生产维护等高附加值业务功能,打造全功能组织型工程技术公司。不断加强设备集成及备品备件供应业务,努力将其打造成工程技术服务业务的有力延续。同时,大力拓展矿山和非钢业务,深化以冶金工程承包、机电设备与备品备件、矿山、非钢铁类业务为重点的“四轮驱动”发展模式。

中钢设备将不断完善海外市场布局,保持在土耳其及周边地区、南美、印度等市场的影响力,对非钢铁类工程项目市场进行重点开发,已在能源、建材、基础设施和环境工程等领域实现公司海外工程总承包业务多元化的突破。

2013 年 1-6 月,中钢设备先后与沧州中铁装备制造材料有限公司、安徽首矿大昌金属材料有限公司、新疆昆玉钢铁有限公司、陕钢集团汉中钢铁有限责任公司等国内外客户签订了高炉、棒材、铁矿深加工等项目,合同金额达 95.64 亿元,为未来业务的持续稳定发展和营业收入增长提供了坚实的保证。

5、最近三年主要产品和服务销售情况

(1) 收入情况

中钢设备的主要客户群为国内外的钢铁生产企业及相关企业。2010 年度、2011 年度、2012 年度向前五名客户的销售额分别占期间营业收入的 56.71%、44.15%和 44.31%。

公司 2012 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 44.31%,具体情况如下:

企业名称	销售额(万元)	占销售总额的比例
重庆钢铁股份有限公司	201,890.45	22.72%
新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	58,426.81	6.57%
柳州钢铁股份有限公司	57,227.92	6.44%
广西柳州钢铁(集团)公司	38,329.67	4.31%

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	37,909.02	4.27%
合计	393,783.87	44.31%

公司 2011 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 44.15%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
沧州中铁装备制造材料有限公司	110,050.42	13.36%
广西柳州钢铁（集团）公司	80,518.95	9.78%
重庆钢铁股份有限公司	66,505.68	8.08%
河北渤海煤焦化有限公司	56,650.00	6.88%
土耳其伊斯坎得仑钢厂	49,825.07	6.05%
合计	363,550.12	44.15%

公司 2010 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 56.71%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
沧州中铁装备制造材料有限公司	192,757.90	26.03%
重庆钢铁股份有限公司	66,478.48	8.98%
宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	64,308.57	8.69%
柳州钢铁股份有限公司	49,248.04	6.65%
河北渤海煤焦化有限公司	47,054.61	6.36%
合计	419,847.60	56.71%

公司不存在向单一客户销售额超过总销售额 50%或严重依赖单一客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、拥有股权 5%或以上的主要股东及上述人员关联方在上述客户中均未持有权益。

（2）采购情况

中钢设备以机电设备及备品备件贸易为主的设备集成及备品备件供应服务业务中采购的原材料主要为设备及原料采购和工程分包采购。公司严格按照公司

《采购管理制度》等相关规定，将工程总承包业务分包给具有资质的分包商，并选择合格的供应商进行设备采购。

公司 2012 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 17.70%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
北京佰能电气技术有限公司	48,952.20	6.11%
东方电气股份有限公司	25,182.50	3.14%
江苏南通二建集团有限公司	23,477.50	2.93%
重庆钢铁集团设计院	22,236.58	2.77%
中国十五冶金建设集团有限公司	22,069.07	2.75%
合计	141,917.85	17.70%

公司 2011 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 22.77%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
河北省安装工程公司	48,026.82	6.45%
北京佰能电气技术有限公司	41,871.00	5.62%
中国华冶科工集团有限公司	32,547.41	4.37%
中国二十冶集团有限公司	24,023.88	3.23%
天津二十冶建设有限公司	23,114.89	3.10%
合计	169,584.00	22.77%

公司 2010 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 18.82%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
天津二十冶建设有限公司	52,955.46	7.75%
北京佰能电气技术有限公司	42,691.12	6.25%
中冶连铸技术工程股份有限公司	17,343.00	2.54%

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
中国华冶科工集团有限公司	15,029.40	2.20%
重庆钢铁集团建设工程有限公司	12,150.00	1.78%
合计	140,168.99	18.82%

公司不存在向单一供应商采购额超过总采购额 50%或严重依赖单一供应商的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、拥有本公司 5%或以上股权的主要股东及上述人员的关联方在上述供应商中均未持有权益。

（3）主营业务最近三年毛利及毛利率情况

中钢设备 2010 年度、2011 年度和 2012 年度的主营业务毛利分别为 57,003.08 万元、78,367.81 万元和 77,190.44 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2012 年		2011 年		2010 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
工程结算业务	68,675.92	88.97%	66,705.57	85.12%	45,694.35	80.16%
商品销售业务	6,286.25	8.14%	8,910.52	11.37%	8,550.16	15.00%
服务业务	2,228.28	2.89%	2,751.72	3.51%	2,758.57	4.84%
合 计	77,190.44	100.00%	78,367.81	100.00%	57,003.08	100.00%

中钢设备 2010 年度、2011 年度和 2012 年度主营业务毛利率分别为 7.71%、9.52%和 8.79%，具体情况如下：

项目	2012 年	2011 年	2010 年
工程结算业务	8.39%	8.69%	6.77%
商品销售业务	12.03%	18.76%	14.66%
服务业务	27.98%	35.07%	41.03%
合 计	8.79%	9.52%	7.71%

中钢设备向业主提供的一般不是标准化产品，每个总承包项目、设备供应合同的毛利率水平不仅与合同或结算价格有关，还与其相关的设备采购和分包成本

有关，具有单个项目合同金额大、不同项目毛利率差异大的特点。公司最近三年毛利及毛利率存在一定波动，主要是因为（1）不同毛利率项目的组合；（2）承担的采购工作量及其毛利率波动；（3）有时在项目结算阶段根据与业主的确认，可根据价格调整确认额外收入。

6、主要产品和服务的质量控制情况

中钢设备根据其经营的实际情况，建立了完善的质量控制体系、质量控制标准和质量控制措施，抓好“质量、职业健康安全、环境”一体化管理体系运行，强化监督检查，确保公司质量、职业健康安全和环境一体化管理体系符合标准的要求且有效运行。

同时，中钢设备重点关注新签合同、协议条款的商务、法律审核和评审工作，坚持重大经营项目评审制度，做好项目风险评估，有效降低或规避项目风险；完善和规范合同标准文本，做好合同风险防范；规范供方管理、临时供方评审和新增供应商资质审核，完善《中钢设备合格供方管理办法》，及时调整修订《中钢设备合格供方名录》，从而加强对合格供方的管理，重点关注供方的评价选择标准和申报审批手续，加强公司供应商 ERP 系统信息维护，严格控制新增供应商的审批流程；规范合格供方的选用，加强对设计和施工分包方的管理力度。在此基础上，制定并完善了《中钢设备采购管理办法》，建立了有效的滚动评级、淘汰和市场准入机制，规范公司采购和合格供方参与公司采购合同的行为，提高公司防范采购风险的能力。

通过上述有效措施的实施，使中钢设备在项目执行过程中有严格的质量控制制度和标准，对合同的评审与审批、授权、签订、履行、变更、解除、归档均有严格的规定，严格按照质量管理体系运行，保证在合同的执行过程中能够严格遵守质量控制制度。

本次重大资产重组交易完成后，中钢设备的质量控制将纳入上市公司的质量控制体系。

7、与生产经营有关的资质文件

截至本交易报告书出具之日，中钢设备及其下属企业取得的与生产经营有关的资质文件情况如下：

序号	企业名称	证书名称	证书编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期截至	发证机关	备注
1	中钢设备	对外承包工程资格证书	1100200000092	经营范围：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。	2013.01.17	-	北京市商务委员会	正在办理更名
2	中钢设备	对外贸易经营者备案登记表	01218334	对外贸易经营者资质	2013.01.06	-	对外贸易经营者备案登记管理部门	正在办理更名
3	中钢设备	进出口货物收发货人报关注册登记证书	1101919018	进出口货物收发货人资格	1993.08.28	2014.08.28	中华人民共和国北京关区海关	正在办理更名
4	中钢设备	设备监理单位资格证书	2004003	在以下监理专业范围内具有甲级资格：1、炼铁设备工程；2、炼钢、连铸设备工程；3、轧钢设备工程；4、特殊钢设备工程；5、城市垃圾处理工程。	2013.01.15	-	国家质量监督检验检疫总局、国家发展和改革委员会	正在办理更名
5	中钢设备	自理报检单位备案登记证明书	1100000465	自理报检单位备案	2013.02.04	-	中华人民共和国北京出入境检验检疫总局	正在办理更名
6	中钢设计院	对外贸易经营者备案登记表	00844128	对外贸易经营者资格	2011.01.17	-	对外贸易经营者备案登记管理部门	无
7	中钢设计院	进出口货物收发货人报关注册登记证书	1108910581	进出口货物收发货人资格	2008.01.10	2014.01.10	北京中关村海关	无

序号	企业名称	证书名称	证书编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期截至	发证机关	备注
8	中钢设计院	工程咨询单位 资格证书	工咨甲 10320070045	资格等级：甲级 专业：钢铁、建筑 服务范围：规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计。	2012.08.15	2017.08.14	国家发展和改革委员会	无
9	中钢设计院	对外承包工程 资格证书	1100201000008	经营范围：1、承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；2、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。	2011.03.14	-	北京市商务委员会	无
10	中钢设计院	工程设计资质 证书	A111001183	资质等级：冶金行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；电子通信广电行业（通信铁塔）专业甲级。	2010.03.12	2014.01.21	住房和城乡建设部	无
11	中钢设计院	工程设计资质 证书	A211001180	资质等级：建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级。	2011.01.10	2016.01.15	北京市规划委员会	无
12	中钢设计院	特种设备设计 许可证	TS1811011-2014	获准从事 GB 类（GB1 和 GB2 级）和 GC 类（GC2 级）压力管道的设计。	2010.06.11	2014.06.10	北京市质量技术监督局	无
13	中钢设计院	特种设备设计 许可证	TS1810609-2014	获准从事 GC 类（GC1(3)级）和 GD 类（GD1 级，仅限亚临界以下）压力管道的设计。	2012.08.13	2014.06.10	国家质量监督检验检疫总局	无
14	国冶锐诚	工程监理资质 证书	E211005170	资质等级：冶炼工程监理乙级。可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务	2009.07.10	2014.07.10	北京市住房和城乡建设委员会	无

注：中钢设备于 2013 年 7 月由股份有限公司整体变更为有限责任公司，目前正在办理变更证载人名称的工作；上述变更事项不会影响中钢设备正常生产经营。

（五）主要财务指标

中钢设备最近两年及一期经审计的主要财务指标如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2013年3月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资产合计	950,898.48	950,987.31	1,001,411.35
其中：流动资产	931,554.00	931,861.30	983,261.85
负债合计	830,489.12	840,246.01	972,558.84
其中：流动负债	830,394.63	840,145.54	972,479.16
股东权益合计	120,409.36	110,741.30	28,852.51
其中：归属于母公司所有者权益合计	120,076.95	110,457.89	28,575.02

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2013年1-3月	2012年度	2011年度
营业总收入	221,299.86	888,776.41	823,444.80
营业成本	198,870.25	801,672.90	744,922.96
营业利润	12,467.59	42,416.75	31,705.17
利润总额	12,473.21	42,722.94	31,696.03
净利润	9,650.59	31,128.46	23,194.44
归属于母公司所有者的净利润	9,601.59	31,069.21	23,135.02
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,537.68	21,968.74	23,143.05

（六）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况

截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日，中钢设备的资产负债情况如下：

单位：万元

资产		负债	
项目	金额	项目	金额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	124,841.25	短期借款	33,579.92
应收票据	57,057.40	应付票据	229,669.53
应收账款	312,120.29	应付账款	261,488.07
预付账款	229,516.28	预收账款	285,738.70
应收股利	466.99	应付职工薪酬	6,529.61
其他应收款	17,549.51	应交税费	-3,568.95
存货	190,309.62	应付利息	41.18
流动资产合计	931,861.35	应付股利	3,357.86
非流动资产：		其他应付款	23,309.61
可供出售金融资产	307.45	流动负债合计	840,145.54
长期股权投资	6,511.36	非流动负债：	
投资性房地产	4,635.91	长期应付款	30.67
固定资产	1,634.17	递延所得税负债	69.80
无形资产	1,994.47	非流动负债合计	100.47
递延所得税资产	4,042.59	负债合计	840,246.01
非流动资产合计	19,125.95		
资产总计	950,987.31		

1、主要资产的权属状况

(1) 固定资产情况

中钢设备及其控股子公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具及办公设备，公司依法拥有相关的产权。截至 2012 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率为 39.33%，均处于良好状态，具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	1,349.08	940.98	-	408.10	30.25%
机器设备	2.35	1.91	-	0.44	18.83%
运输工具	936.92	359.37	-	577.55	61.64%
办公设备	1,866.96	1,218.88	-	648.08	34.71%
合计	4,155.31	2,521.14	-	1,634.17	39.33%

截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备及其控股子公司拥有 6 处房产，具体情况如下：

所有权人	房屋座落	建筑面积 (m ²)	房屋产权证号	房屋用途	有无抵押	备注
中钢设备	朝阳区芳园南街 1 号 1 幢	6,306.11	X 京房权证朝字第 611495 号	综合业务楼	无	无
	朝阳区安苑北里 17 号楼等 2 幢	1,049.20	X 京房权证朝字第 611494 号	商业，住宅	无	无
中钢设计院	裕华区槐安东路 108 号 002 幢	5,943.00	石房权证裕字第 550000681 号	办公	无	无
	裕华区槐安东路 108 号 007 幢	113.00	石房权证裕字第 550000682 号	其他	无	无
	裕华区槐安东路 108 号 009 幢	55.00	石房权证裕字第 550000683 号	其他	无	无
	裕华区槐安东路 108 号 003 幢	4,218.48	石房权证裕字第 550000684 号	综合楼	无	含商业 608.60 平方米

其中，中钢设计院拥有的裕华区槐安东路 108 号 003 幢综合楼(房产证编号：石房权证裕字第 550000684 号)，总建筑面积为 4,218.48 平方米，根据中钢设计院与石家庄市裕龙房地产经营开发公司于 2003 年 3 月 11 日签订的《中钢集团工程设计研究院综合楼项目合作协议书》，该综合楼由中钢设计院与石家庄市裕龙

房地产经营开发公司合作建设，综合楼建成后，由石家庄市裕龙房地产经营开发公司享有综合楼中 1,017.79 平方米房屋 28 年的使用权，最迟于 2004 年 5 月 1 日交付。经中钢设备确认，根据前述合作协议书，在 2032 年 4 月 30 日前，石家庄市裕龙房地产经营开发公司就上述综合楼中面积为 1,017.79 平方米的部分享有使用权。

中钢设计院位于裕华区槐安东路 108 号建筑面积 89.42 平方米的配电室未办理取得房屋所有权证书。根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号，配电室的建筑面积是以施工图纸和评估机构与企业资产管理人员现场测量的建筑面积 89.42 平方米作为评估计算依据。

本次交易的法律顾问嘉源律师认为：鉴于（1）中钢设计院未取得《房屋所有权证》的房产的建筑面积仅占中钢设备及其控股子公司拥有的房产总面积的比例约为 0.5%，比例较低；（2）《资产置换及发行股份购买资产协议》已作出可有效保障中钢吉炭利益的约定：若由于交割日前发生之事实，而导致中钢设备的资产存在重大瑕疵并因此给中钢吉炭造成实际损失的，于交割日后，中钢吉炭知悉该事实后应先促使中钢设备采取合理的补救措施并取得相关救济，若相关救济不足以弥补中钢吉炭实际损失的，中钢股份、中钢资产按本次重大资产重组前持有中钢设备的股权比例分别向中钢吉炭承担差额部分的补偿责任。因此，上述 1 项房产未能办理取得《房屋所有权证》的情形不会构成本次重大资产重组的实质性法律障碍。

除此之外，中钢设备及其控股子公司拥有的其他房屋均已取得了房屋所有权证书，不存在使用无证房屋的情形。

（2）无形资产情况

截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备及其控股子公司的无形资产主要是土地使用权和软件，无形资产的使用情况良好，具体情况如下：

单位：万元

无形资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	473.94	312.74	-	173.55
土地使用权	2,845.19	1,024.27	-	1,820.92
合计	3,319.13	1,324.66	-	1,994.47

1) 土地使用权

截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备及其控股子公司拥有 3 宗土地使用权，具体情况如下：

使用权人	土地座落	面积 (m ²)	土地使用权证号	取得方式	土地用途	终止期限	他项权利	备注
中钢设备	朝阳区芳园南街 1 号	1,674.01	京朝国用(2001)出第 0143 号	出让	办公	2051.01.31	无	无
	朝阳区安苑北里 18 号楼	551.79	京朝央国用(2010 出)第 00280 号	出让	办公	2060.05.06	无	无
中钢设计院	裕华区槐安东路 108 号	7,926.10	裕华国用(2012)第 00146 号	授权经营	科教用地	2057.03.31	无	无

2) 专利

截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备及其控股子公司已有 25 项专利权取得专利权证书，具体情况如下：

专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日	授权日	他项权利	备注
中钢设备股份有限公司	烧结机头烟气脱硫装置	实用新型	ZL200520132906.5	2005.11.11	2006.09.06	无	待更名
	无功功率补偿方法	发明	ZL02155572.9	2002.12.11	2007.04.11	无	待更名
	高温熔体容器全程自动加盖装置	实用新型	ZL200720000491.5	2007.08.10	2008.06.25	无	待更名
	气助扒渣装置	实用新型	ZL200820234178.2	2008.12.30	2009.10.21	无	待更名
	反推式容器自动加盖装置及其容器盖和插挂装置	实用新型	ZL200920105666.8	2009.02.06	2009.12.16	无	待更名
	焦炉炭化室压力自动调节装置	实用新型	ZL201020046755.2	2010.01.08	2010.12.08	无	待更名

专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日	授权日	他项权利	备注
	铁水预处理设备	实用新型	ZL201220024640.2	2012.01.18	2012.09.12	无	待更名
	脱除烟气中二氧化碳并制备硫酸铵复合肥和轻质碳酸钙的系统	实用新型	ZL201220012815.8	2012.01.12	2012.09.12	无	待更名
	用于焦炉加热系统的交换开闭器以及自动转换装置	实用新型	ZL201220093956.7	2012.03.13	2012.11.14	无	待更名
	一种用于连铸结晶器的窄边调整装置及热态调宽装置	实用新型	ZL201220139950.9	2012.04.01	2012.12.12	无	待更名
中钢设备	带吸尘投料口的搅拌机	实用新型	ZL03208664.4	2003.09.01	2004.08.18	无	无
北京中关村国际环保产业促进中心有限公司 徐云 刘大地 苏明立	一种污泥热干化挤压辊式给料机	实用新型	ZL200820177639.7	2008.11.21	2009.08.12	无	无
	推进式污泥混料机	实用新型	ZL200820177640.X	2008.11.21	2009.08.19	无	无
	一种污泥处理冷凝处理系统	实用新型	ZL200820177638.2	2008.11.21	2009.08.19	无	无
国冶锐诚	污泥热干化与污泥消化发酵联合应用的方法	发明	ZL200910089908.3	2009.07.28	2011.04.20	无	无
中钢设计院	一种铸坯钩车	实用新型	ZL201020701278.9	2010.12.30	2011.08.03	无	无
	一种烟气氨法脱硫用氧化塔	实用新型	ZL201020701276.X	2010.12.30	2011.08.10	无	无

专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日	授权日	他项权利	备注
	一种用于净化烧结烟气的脱硫塔	实用新型	ZL201020701277.4	2010.12.30	2011.08.10	无	无
	一种铸坯拨钢升降机构	实用新型	ZL201020701279.3	2010.12.30	2011.08.31	无	无
	一种组合式冷床	实用新型	ZL201020701055.2	2010.12.30	2012.02.01	无	无
	一种导向辊对弧调整装置	实用新型	ZL201120492515.X	2011.12.01	2012.08.01	无	无
北京科技大学 石家庄分院	一种露天矿边坡堵水及预加固装置	实用新型	ZL200920104034.X	2009.08.05	2010.06.23	无	无
石家庄分院	一种电镀废水处理方法	发明	ZL 99108260.5	1999.06.04	2005.05.04	无	无
	预制钢筋混凝土基础快装基站	实用新型	ZL201120543587.2	2011.12.22	2012.08.29	无	无
	一种机场场面监视雷达塔	实用新型	ZL201220061864.0	2012.02.24	2012.09.26	无	无

注：中钢设备于 2013 年 7 月由股份有限公司整体变更为有限责任公司，目前正在办理变更记载人名称的工作；上述变更事项不会影响中钢设备正常生产经营。

3) 商标



截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备及其控股子公司已有 3 项商标取得商标注册证，具体情况如下：

所有权人	商标名称	注册号	类别	取得时间	有效期至	他项权利	备注
中钢设备股份有限公司		1390907	第 7 类	2000.04.28	2020.04.27	无	待更名
中钢设备股份有限公司		1085594	第 35 类	1997.08.21	2017.08.20	无	待更名

所有权人	商标名称	注册号	类别	取得时间	有效期至	他项权利	备注
中钢设备股份有限公司		1067853	第 42 类	1997.07.28	2017.07.27	无	待更名

注：中钢设备于 2013 年 7 月由股份有限公司整体变更为有限责任公司，目前正在办理变更证载人名称的工作；上述变更事项不会影响中钢设备正常生产经营。

此外，中钢股份与中钢设备于 2013 年 7 月 10 日签署《商标使用许可协议》，中钢股份将其拥有的 21 项在中国境内注册的商标和在境外 10 个国家和地区注册的商标许可给中钢设备使用，许可使用期限自该协议签订之日起 3 年。具体情况如下：

商标名称	商标授权人	商标许可使用人	注册号	类别	注册地
	中钢股份	中钢设备	4661656	19	中国
	中钢股份	中钢设备	4661652	41	
	中钢股份	中钢设备	4661651	42	
	中钢股份	中钢设备	4269010	6	
	中钢股份	中钢设备	4269009	7	
	中钢股份	中钢设备	4269008	19	
	中钢股份	中钢设备	4269007	35	
	中钢股份	中钢设备	4269006	37	
	中钢股份	中钢设备	4269005	39	
	中钢股份	中钢设备	4269004	41	
	中钢股份	中钢设备	4269003	42	
	中钢股份	中钢设备	4269002	43	
	中钢股份	中钢设备	4269012	6	
	中钢股份	中钢设备	4269013	7	
	中钢股份	中钢设备	4269014	19	
	中钢股份	中钢设备	4269015	35	

商标名称	商标授权人	商标许可使用人	注册号	类别	注册地
	中钢股份	中钢设备	4269016	37	
	中钢股份	中钢设备	4269017	39	
	中钢股份	中钢设备	4269018	41	
	中钢股份	中钢设备	4269019	42	
	中钢股份	中钢设备	4269020	43	
	中钢股份	中钢设备	N/016233 、 N/016234 、 N/016235 、 N/016236	6、7、 35、37	澳门
	中钢股份	中钢设备	827226012 、 827226020 、 827226039 、 827226047	6、7、 35、37	巴西
	中钢股份	中钢设备	1343708 、 1343706 、 1343707 、 1343709	6、7、 35、37	印度
	中钢股份	中钢设备	1044929	6、7、 35、37	澳大利亚
	中钢股份	中钢设备	T05/03166I、 T05/03167G、 T05/03168E、 T05/03165J	6、7、 35、37	新加坡
	中钢股份	中钢设备	4922301 、 4926602	6、7、 35、37	日本
	中钢股份	中钢设备	300380961	6、7、 35、37	香港
	中钢股份	中钢设备	78/580800	6、7、 35、37	美国
	中钢股份	中钢设备	2005/04558、 2005/04559、 2005/05144、 2005/05145	6、7、 35、37	南非
	中钢股份	中钢设备	004336756	6、7、 35、37	欧盟

中钢股份许可给中钢设备使用的上述各项商标，中钢股份均拥有该等商标的商标注册证，为该等商标的合法权利人，中钢股份有权将该等商标许可给中钢设备使用。商标许可协议有效期截至 2016 年 7 月 9 日。中钢股份出具承诺：（1）除非在《商标许可协议》有效期届满前，双方协商一致对《商标许可协议》条款进行变更或终止《商标许可协议》，《商标许可协议》有效期自动续展 3 年，在续展期限内，中钢设备可以使用或授权中钢设备控股子公司使用许可商标。如果为符合相关法律法规要求目的（包括但不限于办理商标许可备案），双方需要重新签署《商标许可协议》（除许可期限外，《商标许可协议》其他条款不变），中钢股份将和中钢设备及时重新签署《商标许可协议》；（2）在《商标许可协议》有效期内，如任何许可商标的注册期届满，中钢股份将根据适用法律的规定，在届满前及时办理注册续展手续。在《商标使用许可协议》的有效期内，中钢设备有权按照协议的约定使用该等商标。

2、对外担保情况

截至本交易报告书出具日，中钢设备不存在主要资产对外担保情况。

3、主要负债情况

根据中天运出具的中钢设备《审计报告》（中天运[2013]审字第 90290 号），中钢设备负债情况具体如下：截至 2012 年 12 月 31 日，中钢设备负债合计为 840,246.01 万元，其中流动负债合计为 840,145.54 万元，非流动负债合计为 100.47 万元。流动负债中主要为应付票据、应付账款和预收款项，占总负债的比例分别为 27.34%、31.12%和 34.01%，资产流动性较好，具体如下：

单位：万元

	2013 年 3 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	54,475.00	33,579.92	152,964.53
应付票据	217,170.92	229,669.53	185,662.58
应付账款	223,989.60	261,488.07	231,108.06
预收款项	330,596.32	285,738.70	331,374.31
应付职工薪酬	6,021.32	6,529.61	4,554.79
应交税费	-10,457.39	-3,568.95	3,515.73

	2013年3月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
应付利息	140.83	41.18	-
应付股利	3,251.05	3,357.86	59,194.09
其他应付款	5,206.97	23,309.61	4,105.07
流动负债合计	830,394.62	840,145.54	972,479.16
非流动负债：			
长期应付款	26.04	30.67	7.32
递延所得税负债	68.45	69.80	72.37
非流动负债合计	94.49	100.47	79.69
负债合计	830,489.12	840,246.01	972,558.84

（七）最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

1、最近三年评估情况

（1）有限公司整体改制为股份有限公司时的评估情况

根据中钢股份第一届董事会第二十五次会议决议和国务院国资委《关于中国中钢集团公司工程技术板块重组改制并上市的批复》（国资改革[2012]893号），中钢设备整体变更为股份有限公司时需对其相关股权价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。评估结果为：

1) 资产基础法评估初步结果

经评估，中钢设备有限公司在持续经营情况下，总资产账面价值为921,735.27万元，评估值为953,049.31万元，增值额31,314.04万元，增值率3.40%；负债账面价值为833,738.98万元，评估值为833,738.98万元，无增减值变化；股东全部权益账面价值为87,996.29万元，评估值为119,310.33万元，增值额31,314.04万元，增值率35.59%。

2) 收益法评估初步结果

中钢设备有限公司在持续经营情况下，股东全部权益账面价值为87,996.29万元，评估值为255,612.16万元，增值额167,615.87万元，增值率190.48%。

3) 最终评估结论

根据资产评估准则要求，本次采用资产基础法和收益法进行评估，收益法评估初步结论比资产基础法评估初步结论多 136,301.83 万元。

评估机构认为，资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，是重置价值，因中钢设备属于轻资产类型的企业，有形资产的重置价值难以反映出委估股权的市场价值；收益法评估的初步结论是在合理假设的前提下，反映了中钢设备未来的盈利能力，相比资产基础法初步结论更为合理。

因此，该次评估的最终结果选取收益法的评估值，即：中钢设备股东全部权益价值的评估值为 255,612.16 万元。

上述评估结果与本次评估结果差异的具体原因详见“第五章 标的资产评估情况 / 三、本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明”。

2、最近三年交易情况

中钢设备最近三年交易情况请详见本章节“二、注入资产情况 / （二）历史沿革”。

3、最近三年增资情况

中钢设备最近三年增资情况请详见本章节“二、注入资产情况 / （二）历史沿革”。

4、中钢设备最近三年改制情况

（1）整体变更为股份有限公司

经国务院国资委国资改革[2012]1143 号《关于设立中钢设备股份有限公司的批复》批准，中钢设备整体变更为股份有限公司。公司发起人为中钢股份和中钢资产。2012 年 12 月 10 日，经国务院国资委国资产权字[2012]1126 号《关于中钢设备股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》批准，中钢设备经审计净资产 87,996.29 万元按照 68.18%的比例折为股份有限公司的发起人股份共计 60,000.00 万股；中钢股份和中钢资产分别持有 59,400.00 万股和 600.00 万股，持股比例分别为 99.00%和 1.00%。未折为股本的净资产价值全部计入股份有限公司的资本公积。2012 年 12 月 28 日，公司在国家工商总局完成了工商变更登记手续，注册资本为 60,000 万元。

（2）整体变更为有限责任公司

2013年7月17日，中钢设备股份有限公司召开股东大会，批准中钢设备股份有限公司整体变更为有限责任公司，变更为有限责任公司后，中钢设备股份有限公司原有的债权、债务关系均由变更后的有限责任公司承继，公司现有股东全部为有限责任公司的股东；同意公司名称变更为“中钢设备有限公司”，注册资本、经营范围、经营期限、董事会成员、监事会成员和高级管理人员不变。

2013年7月18日，中钢设备在国家工商管理总局办理了工商变更登记手续，并领取了换发的《企业法人营业执照》。

（八）资产交易涉及的债务和无形资产转移

本次交易的注入资产为中钢设备100%的股权，不涉及债务和无形资产的转移事项。

（九）与上市公司重大会计政策或会计估计差异对利润的影响

中钢设备的会计政策系按照其业务特点制定的相关会计政策，本次重组为本公司置出全部资产和负债，注入中钢设备100%股权。因此，重组完成后将按照注入资产相适应的会计政策执行。

（十）中钢设备的诉讼情况

一、中钢设备下属全资子公司中钢设计院与抚顺罕王重工铸锻有限公司（以下简称“罕王公司”）于2011年3月就罕王公司重工铸锻项目一期工程暨沈阳东洋制钢有限公司搬迁工程的建筑、安装和调试工作项目签订《抚顺罕王重工铸锻有限公司重工铸锻项目一期工程工程总承包协议书》，合同金额为54,741万元，合同约定工程自2011年3月15日开工，至2011年11月15日竣工。

上述协议签订后，2011年3月，中钢设计院与河北中冶润丰建设股份有限公司（以下简称“中冶润丰”）签订建设工程施工分包合同，约定将上述工程下轧钢车间的建筑、安装工程（以下简称“轧钢车间工程”）分包给中冶润丰承建；与中国一冶集团有限公司（以下简称“中国一冶”）签订建设工程施工分包合同，约定将上述工程下东洋制钢有限公司搬迁工程的建筑、安装、调试工作（以下简称“搬迁工程”）分包给中国一冶承建。

上述协议各方因在施工过程中发生纠纷，相关方将争议诉诸法院，各方围绕上述建设工程施工合同进行一系列诉讼，具体情况如下：

1、罕王公司起诉中钢设计院和河北中冶润丰公司轧钢车间工程施工质量不合格，要求其拆除重建并赔偿损失

2012年1月12日，罕王公司以轧钢车间工程施工质量不合格、必须将不合格工程拆除重建为由，向辽宁省抚顺市中级人民法院提起诉讼，要求中钢设计院和中冶润丰对上述已建轧钢车间工程拆除重建，同时赔偿因拆除重建延长工期造成经济损失每月1,097.25万元，按实际时间天数赔偿，并承担本案诉讼费用。2012年4月，辽宁省抚顺市中级人民法院受理本案。

2012年3月26日，罕王公司向辽宁省抚顺市中级人民法院提出财产保全的申请，要求查封或冻结中钢设计院和河北中冶润丰公司资产或银行存款3,000.00万元，并已提供担保。

2012年4月10日，辽宁省抚顺市中级人民法院作出（2012）抚中民一初字第00004号《民事裁定书》，裁定查封中钢设计院和中冶润丰3,000.00万元或等额资产。

截至本交易报告书出具日，上述裁定尚未执行，本案尚在审理中。

2、罕王公司起诉中钢设计院和中国一冶搬迁工程施工质量不合格，要求其拆除重建并赔偿损失

2012年3月26日，罕王公司以搬迁工程施工质量不合格、必须将不合格工程拆除重建为由，向辽宁省抚顺市中级人民法院提起诉讼，要求中钢设计院和中国一冶对上述已建搬迁工程拆除重建，同时赔偿因拆除重建延长工期造成经济损失每月1,097.25万元，暂按三个月赔偿3,291.75万元，并承担本案诉讼费用。2012年4月，辽宁省抚顺市中级人民法院受理本案。

2012年4月5日，罕王公司向辽宁省抚顺市中级人民法院提出财产保全的申请，要求查封或冻结中钢设计院和中国一冶资产或银行存款3,000.00万元，并提供担保。

2012年4月10日，辽宁省抚顺市中级人民法院作出（2012）抚中民一初字第00005号《民事裁定书》，裁定查封中钢设计院和中国一冶3,000.00万元或等额资产。

截至本交易报告书出具日，上述裁定尚未执行，本案尚在审理中。

3、罕王公司起诉中钢设计院要求其赔偿经济损失（罕王公司新建临时仓库的工程款）

2012年10月12日，罕王公司以中钢设计院没有按前述协议约定期间完成工程，造成罕王公司无法搬迁，为此新建临时仓库实际支付工程款170万元需中钢设计院先期赔偿为由，向抚顺市望花区人民法院提起诉讼，要求中钢设计院赔偿经济损失118万元，并承担本案诉讼费用。2012年10月29日，抚顺市望花区人民法院受理本案。

截至本交易报告书出具日，本案尚在审理中。

4、中钢设计院起诉罕王公司要求其支付工程款欠款及违约金、损失费

2012年6月14日，中钢设计院以罕王公司未按照合同约定履行义务、付款违约为由，向辽宁省高级人民法院提起诉讼，要求解除中钢设计院与罕王公司签订的《总承包协议书》及其相关协议；罕王公司向中钢设计院支付已完成工程的工程款欠款7,328.05万元；延迟付款违约金1,466.75万元（暂计算至2012年6月13日）；停工、窝工等损失费2,820.34万元。

截至本交易报告书出具日，本案尚在审理中。

二、2008年2月6日，中钢设计院与天津二十冶建设有限公司（以下简称“二十冶公司”）签订《赣榆县众诚投资经营有限公司530m³高炉工程建设工程施工合同》，中钢设计院将其总承包的赣榆众诚投资经营有限公司1#（530m³）工程中的高炉工程及配套设施工程分包给二十冶公司，合同价款为3,610万元，开工日期为2007年12月1日，竣工日期为2008年5月31日。

2008年7月20日，双方补充签订协议书，因原合同价款不能满足完成本工程施工，经协商约定在原合同基础上追加1,090万元，将合同结算价款暂定为4,700万元，双方最终的结算方式依据施工图纸以及现场签证内容确定本项目的成本价。2008年10月12日，双方项目部签订协议，就工程结算相关事宜进行了约定。

2011年9月5日，二十冶公司以上述工程已竣工投产，中钢设计院未及时足额支付工程款及退还履约保证金为由，向石家庄市中级人民法院提起诉讼，要

求中钢设计院支付工程款 1,441.06 万元以及利息 265 万元，返还履约保证金 50 万元。

2011 年 12 月 8 日，中钢设计院以二十冶公司未按照协议约定完成上述工程施工，造成工期延误为由，向法院提起反诉，要求二十冶公司支付工期延误违约金 2,000 万元。

截至本交易报告书出具日，双方正在法院主持下进行调解，目前尚未达成调解。

综上所述，截至本交易报告书出具日，上述案件尚在进一步审理过程中，中钢设计院因上述涉诉工程可能发生的支付义务和金额尚无法确定，因此未就此计提预计负债。截至 2012 年 12 月 31 日，中天运未对该等诉讼计提预计负债，中天和认为上述诉讼事项不影响中钢设备作为本次注入资产的最终评估价值。

在本次重组中，本公司与中钢股份、中钢资产签订了《重组协议》。根据《重组协议》，资产交割日后，中钢股份因涉及置出资产的诉讼而产生的损失，本公司无需承担；本公司因资产交割日前经营、拥有或使用注入资产或相关业务而产生的诉讼，中钢股份和中钢资产将足额赔偿本公司因该等诉讼或仲裁所蒙受的损失。

第五章 标的资产评估情况

一、置出资产评估情况

（一）评估对象及范围

评估对象及范围均为中钢吉炭截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日经审计的全部资产和负债。

（二）评估方法的选择

企业价值评估包括资产基础法、收益法、市场法三种基本评估方法，进行企业价值评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。本次评估对审计后的各项资产和负债价值按照基准日的市场价值进行了评估。

收益法应用的前提条件：（1）被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；（2）资产所有者所承担的风险也必须是能用货币衡量的；（3）被评估资产预期获利年限可以预测。

受到国际金融危机的后续影响，我国国内经济固定资产投资增速下降，在这一背景下，受因装备、技术、结构等原因影响，我国钢铁行业持续低迷、效益下滑。这对公司的石墨电极制品的生产销售产生了重大的不利影响。炭素产品的销售价格持续走低，同时受到原料价格、能源价格，劳动力价格上涨、利息支出增加的影响，企业盈利能力受到挤压，经营面临巨大压力。从国内经济看，国家对经济增长从速度转向质量，但钢铁行业发展趋势仍然比较复杂，受制于资金、原料以及盈利能力，虽然表现出好转趋势，但前景仍然不能乐观。难以预计对公司经营情况产生重大影响的因素何时会发生变化。2012 年度公司合并口径净利润为-1.80 亿元，2013 年 1-3 月公司合并口径净利润为-0.68 亿元，预计 2013 年上半年亏损 1.7-1.9 亿元，亏损金额增加。基于上述原因，对中钢吉炭未来盈利能力是否长期处于目前状态、何时能够转亏为盈无法做出合理判断。因此置出资产未来收益较难合理预测，不宜采用收益法评估。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。经评估人员市场调查，与本次资产重组行为类似的交易案例难以获取足够量的可比案例样本，故本次评估不适宜用市场法。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，被评估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用和获取收益。根据本评估项目的评估目的和评估对象的特点，综合考虑分析相关因素的影响，同时考虑到本次的评估主要是为了满足企业资产置换的需要，本次采用资产基础法对中钢吉炭于评估基准日的全部资产和负债进行评估。

独立财务顾问认为：本次资产评估对置出资产只采用了一种评估方法，系根据置出资产的实际情况，置出资产目前处于亏损状态，在可预期的未来仍不能得到改变，不适宜采用收益法进行评估；同时，置出资产在市场上无法获得足够的可比样本作为采用市场法评估的基础条件，因此不适宜采用市场法进行评估。根据《重组管理办法》第十九条的规定“资产评估机构原则上应当采取两种以上评估方法进行评估”，本次资产重组所涉及的置出资产评估报告已经获得国资委评估备案，因此本次交易置出资产仅采用资产基础法进行评估符合法律法规规定。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）公司所在地及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、行政法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设评估范围内的资产在目前状态下持续使用；

（3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

（4）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规；

（5）假设公司提供的历年财务资料所采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

2、特殊假设

(1) 假设非控股且参股 20.00%以下的被投资企业评估基准日财务报表真实可靠，可以真实的反映资产状况和企业经营状况；

(2) 假设未办理房屋产权证的房产，能够正常使用，无产权纠纷，不受占用他人土地使用权限制；

(3) 假设存在产权瑕疵的土地使用权无产权纠纷，不受证载权利人未变更限制；

(4) 假设存在产权瑕疵的车辆，无产权纠纷，不受证载权利人未变更限制；

(5) 受客观条件限制，不能进行现场勘查的涉密资产、隐蔽工程能够正常运行；

(6) 假设关联方应收、预付、其他应收等相应款项余额按期回收；其他应收款中，应收子公司吉林市松江炭素有限责任公司 217,453,242.45 元余额能够收回；

(7) 有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

(8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本评估结论无效。

(四) 评估情况

1、流动资产具体采用重置成本法评估

(1) 货币资金：包括现金、银行存款、其他货币资金。

对于现金，评估人员对现金进行盘点，确定其账实是否相符。人民币根据核实后的现金数额确定评估价值。对于外币现金，根据核实的外币现金金额和评估基准日基准汇率确定评估价值。

对于银行存款，评估人员根据评估申报表，经与银行对账单及银行存款余额调节表核对，并对银行存款进行函证，确定其账实是否相符。人民币存款根据核

实后银行存款数额确定评估价值。对于外币存款，根据核实的外币存款金额和评估基准日基准汇率确定评估价值。

对于其他货币资金，评估人员对截至基准日的余额进行了函证，与明细账余额核对余额相符以确认其存在，以经核实的账面价值作为评估价值。

(2) 债权类流动资产：包括应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款项。

1) 应收票据：对应收票据，评估人员核查应收票据明细账及票据备查簿，分析票据种类、数额、出票时间和原因等，应收票据为正常的票据往来，以核实无误的账面价值作为评估价值。

2) 应收账款、预付账款和其他应收款：对于应收账款、预付账款和其他应收款，评估人员向中钢吉炭有关人员了解情况，逐笔进行分析并对大额往来进行函证，未回函的通过替代程序证明应收款项的真实性。其他应收款中，应收松炭公司（中钢吉炭全资子公司）217,453,242.45 元余额为往来款及资金拆借。

对于有明显证据无法收回的款项，按零值确定；多年未有往来的单位形成的应收款项有很大的坏账风险，在难以确定收回的数额时，采用账龄分析法，按照账龄估计合理的坏账损失率，计算出坏账损失，按照扣除评估预计损失后的应收款项净额作为评估价值；对形成时间较短的应收款项按核实后账面价值作为评估价值。将计提的坏账准备评估为零。

(3) 存货：主要为材料采购、原材料、在库周转材料、产成品、在产品。

1) 材料采购

评估人员通过查阅材料采购的购销合同、采购发票等原始凭证。材料采购账面价值构成齐全，评估人员经市场询价，账面单价与现行市价基本接近，以市场价值确认评估价值。

2) 原材料

评估人员通过查阅原材料的购销合同、采购发票、入库单据等原始凭证，其在入库时将购置费用计入商品成本。原材料账面价值构成齐全，购入时间不长，周转较快，仓储保管较好，评估人员经市场询价，账面单价与现行市价基本接近，以市场价值确认评估价值。

3) 在库周转材料

评估人员通过查阅在库周转材料的购销合同、采购发票、入库单据等原始凭证，其在入库时将购置费用计入商品成本。在库周转材料账面价值构成齐全，购入时间不长，周转较快，仓储保管较好，评估人员经市场询价，账面单价与现行市价基本接近，以市场价值确认评估价值。

4) 产成品

根据企业提供的存货清单，评估人员核实有关协议、发货程序和会计凭证，了解存货的发出、内部控制制度，查阅并收集部分销售合同。在清查核实的基础上，对于属于正常销售的产成品，以评估基准日的不含税销售单价乘以核实后的账面数量，减去销售费用、全部税金及适当的净利润，确定评估价值。

5) 在产品

评估人员经审核公司成本核算方法和过程、在产品出入库单及原始凭证等会计资料，对在产品的成本核算情况进行了了解。首先确定在产品完工程度，然后将在产品折合为产成品，按照产成品评估方法进行评估。

(3) 其他流动资产

其他流动资产为未取得发票暂估入库库存商品所对应的增值税进项税额，待取得发票后转入应缴税费科目，本次以核实后的账面价值作为评估价值。

2、可供出售金融资产

可供出售金融资产为持有东北证券股份有限公司上市公司流通股，评估价值按照评估基准日的收盘价乘以股票数量确定。

3、长期股权投资

长期股权投资为中钢吉炭对外投资单位共计 6 家，其中：全资子公司 1 家、控股子公司 3 家、参股公司 2 家。评估人员核对长期股权投资明细账、总账与报表的余额，并查阅长期股权投资的原始发生凭证、投资协议等资料，结合对企业管理人员的询问，检查并判断长期股权投资的真实性。对控股及参股 20.00%以上的长期股权投资的价值，对被投资企业全部资产和负债评估后，以评估确认的净资产乘以投资方所持股权比例确定其评估价值；对非控股且参股 20.00%以下的长期股权投资的价值，由于没有被投资企业的实际控制权，取得资料较为困难，受客观条件限制，本次评估以被投资企业评估基准日已审计的资产负债表所体现

的净资产和所持股权比例确定其评估价值。在计算少数股权价值时，未考虑非控股权折价的因素。

4、房屋建筑物类固定资产

对房屋建筑物类固定资产主要采用重置成本法及市场法进行评估。本次对未办理房屋产权所有证的房屋建筑物以设定产权为前提进行评估。

重置成本法

重置成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房产的结构特征计算重置同类房产所需投资乘以综合评价的房屋建筑物的成新率确定被评估房产价值的一种方法。其计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

(1) 重置全价的确定

重置全价包括建安工程造价、前期费用及其他费用、资金成本。建安工程造价根据工程量、预算定额进行确定；前期及其他费用根据国家 and 地区现行收费标准计取；资金成本为建筑物正常建设施工期内占用资金的筹资成本。

$$\text{重置全价} = \text{建筑安装工程造价} + \text{前期费用及其他费用} + \text{资金成本}$$

1) 建安工程造价的测算：

对于有预结算资料的工程，采用预决算调整法。即将竣工时按当地执行的定额进行计算的工程造价调整到评估基准日当地正在执行的定额进行计算的造价。

对于缺乏工程图纸和预决算资料的工程，评估人员依据实物现状，对其土建及安装工程按现行定额进行估算，同时向有关部门、有关人员收集同类型的建筑工程造价，最终确定该评估建筑物的工程造价。

对于一般建筑物主要采用类比法，首先测算出通用工程的工程造价，采用评估建筑与相同结构类型工程造价差异进行修正，最终确定该评估建筑的工程造价。

2) 前期费及其他费用

根据地方相关行政事业性收费规定，确定前期费用和其他费用。详见下表：

序号	费用项目	征收标准	取费基数	取费依据
一	以建安造价为基础的前期费用			

序号	费用项目	征收标准	取费基数	取费依据
1	建设单位管理费	0.66%	建安造价	财建[2002]394号
2	勘察设计费	2.67%	建安造价	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	1.50%	建安造价	发改价格[2007]670号
4	招标代理服务费	0.07%	建安造价	计价格[2002]1980号
5	建设项目前期工作咨询费	0.26%	建安造价	计价格[1999]1283号
6	环境影响咨询费	0.06%	建安造价	计价格[2002]125号
合 计		5.22%		
二	以建筑面积为基础的前期费用			
1	城市基础设施配套基金	145	建筑面积	吉财非税[2011]549号
2	新型墙体材料专项基金费	10	建筑面积	吉财非税[2009]463号
3	散装水泥专项资金	1	建筑面积	吉财综[2004]256号
合 计		156		

3) 资金成本

按照合理的建设工期，取相应年度的贷款利率，计算建设期间合理的资金成本。

资金成本=(建安工程费用+前期及其他费用)×合理工期÷2×年贷款利率

基准日2012年12月31日执行的银行贷款年利率为：

项目	年利率(%)
一、短期贷款	
六个月以内(含六个月)	5.60
六个月至一年(含一年)	6.00
二、中长期贷款	
一至三年(含三年)	6.15
三至五年(含五年)	6.40
五年以上	6.55

(2) 综合成新率的确定

综合成新率按照以下公式确定：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})$$

式中尚可使用年限根据评估范围内房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限，结合现场勘查、房屋建筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。在综合成新率确定过程中，以委估资产能否有继续使用功能为前提，以基础和主体结构稳定性和牢固性为主要条件，而装修和配套设施只有在基础和主体结构能继续使用的前提下计算其新旧程度，并且作为修正基础和主体结构成新率的辅助条件。

（3）评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

市场法

市场法是指在市场上选择若干相同或近似的资产作为参照物，针对各项价值影响因素，将被评估资产分别与参照物逐个进行价格差异的比较调整，再综合分析各项调整结果，确定被评估资产的评估价值的一种资产评估方法。本次评估对纳入评估范围的商住类房地产，评估人员采用市场法进行评估。

（1）市场法的运用条件为：

- 1) 存在着三个及三个以上具有可比性的参照物；
- 2) 价值影响因素明确，并且可以量化。

（2）市场法计算公式

$$\text{房屋建筑物修正价格} = \text{参照物交易价格} \times \text{正常交易情况} / \text{参照物交易情况} \times \text{待估房地产区域因素值} / \text{参照物房地产区域因素值} \times \text{待估房地产个别因素值} / \text{参照物房地产个别因素值} \times \text{评估基准日房地产价格指数} / \text{参照物房地产交易日价格指数}$$

5、机器设备类固定资产

对于机器设备主要采用重置成本法进行评估。

重置成本法计算公式如下：

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

（1）重置全价的确定

对于需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置全价

一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税[2008]170号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，设备重置全价应该扣除相应的增值税。企业属于一般纳税人、设备中不存在用于非应税项目及免税项目。

设备重置全价计算公式如下：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本—可抵扣增值税

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费—可抵扣增值税

1) 购置价对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定；

对于进口设备，如存在国内同类型可替代设备，按符合技术及工艺参数要求的国内同型设备价格确定购置价；如该类设备国内无可替代设备，则通过向进口设备代理商询价等方式确定到岸价，进口设备购置价=CIF+关税+增值税+外贸代理费+银行手续费+商检费。

2) 运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关各项杂费。运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

3) 安装工程费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。根据卖方报价条件，若报价中含安装工程费，则不再计取，若报价中不含安装工程费，则根据预决算资料统计实际安装工程费用，剔除其中非正常因素造成的不合理费用，合理确定。没有预决算资料的，参考相同用途类似设备安装工程费率水平，合理确定。

4) 前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照产权持有者的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

5) 资金成本

资金成本按照产权持有者的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

6) 设备购置价中可抵扣的增值税

根据“财税[2008]170号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用（如牌照费）确定其重置全价。运输设备重置全价计算公式如下：

重置全价=购置价+购置价×10% / （1+17%）+牌照费

（2）综合成新率的确定

1) 对于设备的综合成新率，在年限法成新率的计算基础上，评估人员通过查阅检维修、技改及检测资料，与设备技术管理人员、现场操作人员、检维修人员座谈等方式了解设备的设计、制造、实际使用、维护、修理、大修理改造情况，以及现有性能、运行状态和技术进步等因素的影响，对年限法成新率进行调整后确定综合成新率。

年限法成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

2) 对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

3) 参照商务部、国家发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，根据车辆已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，依据孰低原则确定理论成新率；根据现场勘察情况，确定车辆的现场勘察成新率。然后根据理论成新率和现场勘察成新率的不同权重计算得出综合成新率。

计算公式如下：

综合成新率=勘察成新率×60.00%+理论成新率×40.00%

勘察成新率：由评估人员根据现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机工作是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等，综合分析确定。

理论成新率：根据委估车辆的经济使用年限和已使用年限计算。

使用年限成新率=（1-已使用年限/规定使用年限）×100%

行驶里程成新率=（1-已行驶里程/规定行驶里程）×100%

对于机器设备、车辆、电子设备中的报废资产按照可变现价值进行评估；对于闲置设备结合设备实际状态对成新率进行调整。

（3）评估价值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

6、在建工程

评估人员核对了在建工程明细账、总账与报表的余额，结合历史资料和对企业管理人员的询问，检查在建工程的相关概预算、可研、施工文件及相关批复等；抽查大额原始凭证及相关合同，同时对在建工程进行现场勘察。截至评估基准日委估在建工程账面价值均为前期购置设备、领用材料投资，根据评估对象的特点和本次评估目的，在核实设备价值的基础上，评估人员按在建工程的账面价值确定其评估价值。

7、工程物资

评估人员核对了工程物资明细账与总账、报表的余额，对工程物资进行实地盘点，抽查工程物资相关成本的原始记录及有关销售合同，检查并判断工程物资的真实性和品质状况，由于产权持有者的设备材料均为近期采购，且市场价格变化不大，故评估以清查核实后的工程物资账面价值确定评估价值。

8、长期待摊费用

长期待摊费用主要是清雪绿化费，主要是根据费用原始原生额和预计受益期进行确定评估价值。

9、无形资产

此次评估范围内的土地使用权账面价值 77,342,379.43 元，共 12 宗，面积 831,602.21 平方米，均为出让工业用地，已由北京中企华房地产估价有限公司进行评估，并独立出具了与本评估报告书基于同一评估目的、同一基准日的《土地估价报告》。报告文号为“中企华土估字 201301200067 号-吉林市”、“中企华土估字 201301200067 号-长春市”。

10、负债

负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、递延所得税负债和其他非流动负债。评估人员主要是依据企业财务会计制度，对其账面价值进行审查核实，并根据资产评估的有关规定，对照负债科目所形成的内容，以构成中钢吉炭实质性负债的金额作为评估价值。

（五）评估结论

中钢吉炭在持续使用前提下，评估范围内总资产账面价值为 259,273.20 万元，评估价值为 310,363.28 万元，增值额 51,090.08 万元，增值率 19.71%；负债账面价值为 162,064.85 万元，评估价值为 160,922.99 万元，减值额 1,141.86 万元，减值率 0.70%；净资产账面价值为 97,208.35 万元，评估价值为 149,440.29 万元，增值额 52,231.94 万元，增值率 53.73%。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一、流动资产合计	169,896.85	171,895.34	1,998.49	1.18
货币资金	6,015.00	6,015.00	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	6,644.71	6,644.71	-	-
应收账款	19,821.27	19,821.27	-	-
预付款项	834.96	834.96	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	24,712.36	24,712.36	-	-
存货	111,856.58	113,855.06	1,998.49	1.79

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	11.97	11.97	-	-
二、非流动资产合计	89,376.35	170,464.40	81,088.06	90.73
可供出售金融资产	5,147.61	5,147.61	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	24,302.17	10,849.72	-13,452.45	-55.35
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	51,837.04	90,119.54	38,282.51	73.85
在建工程	75.97	75.97	-	-
工程物资	213.20	213.20	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	7,734.24	63,992.24	56,258.00	727.39
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	66.12	66.12	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
三、资产总计	259,273.19	342,359.74	83,086.55	32.05
四、流动负债合计	159,726.68	159,726.68	-	-
短期借款	128,730.52	128,730.52	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	20,824.85	20,824.85	-	-
预收款项	2,527.03	2,527.03	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付职工薪酬	1,126.74	1,126.74	-	-
应交税费	1,664.69	1,664.69	-	-
应付利息	206.10	206.10	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	4,646.75	4,646.75	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
五、非流动负债合计	2,338.17	1,196.31	-1,141.86	-48.84
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	1,051.31	1,051.31	-	-
其他非流动负债	1,286.86	145.00	-1,141.86	-88.73
六、负债总计	162,064.86	160,922.99	-1,141.86	-0.70
七、净资产（所有者权益）	97,208.33	181,436.74	84,228.41	86.65

（六）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

1、评估增减值额及增减值率

根据中天和资产[2013]评字第 90003 号，评估基准日 2012 年 12 月 31 日持续经营的前提下，中钢吉炭全部资产、负债以资产基础法进行评估的结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	169,896.85	171,895.34	1,998.49	1.18
非流动资产	89,376.35	138,467.94	49,091.59	54.93
其中：可供出售金融资产	5,147.61	5,147.61		

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期股权投资	24,302.17	10,849.72	-13,452.45	-55.35
固定资产	51,837.04	90,119.54	38,282.50	73.85
在建工程	75.97	75.97		
工程物资	213.20	213.20		
无形资产	7,734.24	31,995.78	24,261.54	313.69
长期待摊费用	66.12	66.12		
资产总计	259,273.20	310,363.28	51,090.08	19.71
流动负债	159,726.68	159,726.68		
非流动负债	2,338.17	1,196.31	-1,141.86	-48.84
负债合计	162,064.85	160,922.99	-1,141.86	-0.70
净资产（所有者权益）	97,208.35	149,440.29	52,231.94	53.73

2、评估增减值主要原因

（1）存货

存货增值 1,998.49 万元，主要为产成品和在产品中为中钢吉炭的存货账面成本，评估考虑该部分存货中潜在的损益，故导致存货评估增值。存货评估明细情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
材料采购（在途物资）	2,642.00	2,642.00	-	-
原材料	15,944.28	15,946.77	2.49	0.02
在库周转材料	1,466.40	1,466.40	-	-
产成品（库存商品）	18,001.96	19,198.52	1,196.56	6.65
在产品（自制半成品）	74,455.08	74,601.37	146.29	0.20
小计	112,509.73	113,855.06	1,345.33	1.20
减：存货跌价准备	653.16	-	-653.16	-100.00
合计	111,856.58	113,855.06	1,998.49	1.79

（2）长期股权投资

本次评估的长期股权投资账面价值 24,302.17 万元，评估值为 10,849.72 万元，评估增值额-13,452.46 万元，增值率-55.35%。具体增值情况见下表：

序号	被投资单位	持股比例	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增值额 (万元)	增值率
1	江碳公司	30.00%	3,512.64	3,840.14	327.50	9.32%
2	松炭公司	97.26%	14,867.43	-1,729.76	-16,597.19	-111.63%
3	碳纤维公司	94.37%	642.90	1,152.79	509.89	79.31%
4	特炭公司	61.72%	129.21	660.19	530.98	410.94%
5	进出口公司	100.00%	5,000.00	6,917.68	1,917.68	38.35%
6	铁合金公司	0.19%	150.00	8.68	-141.32	-94.21%
合计			24,302.17	10,849.72	-13,452.46	-55.35%

长期股权投资减值主要因为中钢吉炭对松炭公司采用成本法核算，账面价值为取得该长期股权投资时的成本；长期股权投资评估价值是按被投资企业股东全部权益价值的评估价值乘以持股比例计算得出，由于被投资单位近年经营亏损，评估结果为负值。

1) 松炭公司评估情况

松炭公司资产基础法评估初步结果，在持续经营情况下，总资产账面价值为 18,854.04 万元，评估价值为 22,016.29 万元，增值额 3,162.25 万元，增值率 16.77%；负债账面价值为 23,917.71 万元，评估价值为 23,794.78 万元，减值额 122.93 万元，减值率 0.51%；股东全部权益账面价值为-5,063.67 万元，评估价值为-1,778.49 万元，增值额 3,285.18 万元，增值率 64.88%。评估汇总情况见下表：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	12,425.16	12,532.24	107.08	0.86
2	非流动资产	6,428.88	9,484.05	3,055.17	47.52
3	其中：可供出售金融资产				
4	持有至到期投资				

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	投资性房地产				
8	固定资产	6,428.88	9,484.05	3,055.17	47.52
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产				
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产				
19	其他非流动资产				
20	资产总计	18,854.04	22,016.29	3,162.25	16.77
21	流动负债	23,917.71	23,794.78	-122.93	-0.51
22	非流动负债				
23	负债合计	23,917.71	23,794.78	-122.93	-0.51
24	净资产（所有者权益）	-5,063.67	-1,778.49	3,285.18	64.88

松江炭素公司资产评估净增值 3,285.18 万元，其中：存货评估增值 107.08 万元，增值率 0.99%；固定资产增值 3,055.17 万元，增值率 47.52%；其他应付款减值 122.93 万元，减值率 35.65%。评估结论与账面价值比较变动原因包括：

i. 存货增值 107.08 万元，主要为存货账面价值为成本，评估考虑该部分存货中潜在的损益，故导致存货评估增值。

ii. 固定资产合计增值 3,055.17 万元。

(i) 房屋建筑物增值 865.85 万元，评估原值增值的主要原因是由于自建造期至评估基准日期间包括人工、材料等价格上涨，建造成本提高，导致评估原值增值。评估净值增值主要原因是由于企业会计折旧年限短于评估采用的资产经济耐用年限造成的。

(ii) 设备类固定资产增值 2,116.92 万元，其中：

机器设备评估增值 2,108.04 万元。评估原值增值，主要原因是：一方面是因为企业账面原值为评估价值入账，该类设备评估原值增值较大；另一方面是因为部分主要设备价格呈上涨趋势所致，以上原因共同导致评估原值增值。评估净值增值，主要是企业大部分设备购置时间较长，账面价值较低，导致评估净值增值。

车辆评估增值 28.22 万元，由于车辆实际使用年限长于企业按照会计政策计提折旧年限，形成车辆评估增值；

电子设备评估减值 19.34 元，电子设备因更新换代快，市场价格下跌，形成评估减值。

固定资产减值准备 72.40 元评估为零。

iii. 其他应付款评估减值 122.93 万元，主要由于已完成房改的职工住房对应的住宅款，本次将已完成房改的房屋建筑物评估为零，相应的将该部分职工住宅款评估为零。

2) 特炭公司评估情况

特炭公司在持续经营情况下，总资产账面价值为 1,594.35 万元，评估价值为 1,987.38 万元，增值额 393.03 万元，增值率 24.65%；负债账面价值为 917.73 万元，评估价值为 917.73 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 676.62 万元，评估价值为 1,069.65 万元，增值额 393.03 万元，增值率 58.09%。评估汇总情况见下表：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	1,245.36	1,261.47	16.11	1.29
2	非流动资产	348.99	725.91	376.92	108.00
3	其中：可供出售金融资产				

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	投资性房地产				
8	固定资产	348.99	725.91	376.92	108.00
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产				
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产				
19	其他非流动资产				
20	资产总计	1,594.35	1,987.38	393.03	24.65
21	流动负债	917.73	917.73		
22	非流动负债				
23	负债合计	917.73	917.73		
24	净资产（所有者权益）	676.62	1,069.65	393.03	58.09

资产基础法评估特炭公司净资产评估净增值 393.03 万元，其中：存货评估增值 16.11 万元，增值率 2.40%；固定资产增值 376.92 万元，增值率 108.00%。评估结论与账面价值比较变动原因包括：

i. 存货增值 16.11 万元，主要为存货账面价值为成本，评估考虑该部分存货中潜在的损益，故导致存货评估增值。

ii. 固定资产合计增值 376.92 万元，其中：

机器设备评估增值 390.88 万元，评估原值增值，主要原因是：一方面是因为企业账面原值为评估值入账，该类设备评估原值增值较大；另一方面是因为部分主要设备价格呈上涨趋势所致，以上原因共同导致评估原值增值。评估净值增值，主要是企业大部分设备购置时间较长，账面价值较低，导致评估净值增值。

车辆评估增值 1.19 万元，由于车辆实际使用年限长于企业按照会计政策计提折旧年限，形成车辆评估增值；

电子设备评估减值 15.15 万元，电子设备因更新换代快，市场价格下跌，形成评估减值。

(3) 固定资产

固定资产合计评估增值 38,282.50 万元：

单位：万元

名称	净值账面价值	净值评估价值	净值增值额	净值增值率%
房屋建筑物类合计	20,629.30	42,333.31	21,704.00	105.21
其中：房屋建筑物	18,573.12	37,975.51	19,402.39	104.46
构筑物及其他辅助设施	2,056.18	4,357.80	2,301.61	111.94
设备类合计	32,030.05	47,786.24	15,756.18	49.19
其中：机器设备	29,733.31	45,801.57	16,068.25	54.04
车辆	1,076.45	1,421.64	345.19	32.07
电子设备	1,220.29	563.03	-657.27	-53.86
合计	52,659.36	90,119.54	37,460.18	71.14
减：固定资产减值准备	822.32	-	-822.32	-100.00
固定资产合计	51,837.04	90,119.54	38,282.51	73.85

1) 房屋建筑物类固定资产增值 21,704.00 万元，评估原值增值的主要原因是由于自建造期至评估基准日期间包括人工、材料等价格上涨，建造成本提高，导致评估原值增值。

评估净值增值主要原因是由于企业会计折旧年限短于评估采用的资产经济耐用年限造成的。

2) 设备类固定资产增值 15,756.18 万元，其中：

机器设备评估增值 16,068.25 万元，评估原值增值，主要原因是：一方面由于部分设备的账面原值系根据评估价值入账，该部分设备评估原值增值较大；另一方面是因为部分主要设备价格呈上涨趋势所致，以上原因共同导致评估原值增值。评估净值增值，主要是企业大部分设备购置时间较长，账面价值较低，导致评估净值增值。

车辆评估增值 345.19 万元，由于车辆实际使用年限长于企业按照会计政策计提折旧年限，形成车辆评估增值；

电子设备评估减值 657.27 万元，电子设备因更新换代快，市场价格下跌，形成评估减值。

固定资产减值准备 822.32 万元评估为 0。

(4) 无形资产

无形资产增值 24,261.54 万元，土地使用权评估增值的主要原因是近年土地价格呈上涨趋势所致。

土地使用权的评估根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合待估宗地所在区域的土地市场情况和土地估价师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估宗地土地使用权价格的评估方法。采用的方法包括：

1) 基准地价系数修正法：吉林市基准地价基准日为 2008 年 9 月 1 日，基于以下原因本次评估适宜采用基准地价系数修正法进行评估。

i. 于评估基准日，吉林市无新近公布的基准地价，虽然基准地价基准日为 2008 年 9 月 1 日的基准地价，目前仍在使用的；

ii. 经估价人员咨询当地评估机构及土地主管部门，在进行土地出让、转让、抵押或其他目的的评估过程中，该基准地价仍为主要的评估方法之一，也是当地国土部门判断地价水平的主要依据之一；

iii. 基准地价的基准日虽距本次评估基准日已 4 年，但经查询中国城市地价动态监测网公布信息，有吉林市近几年工业用地的涨幅情况说明，并经咨询当地国土部门，公布的吉林市工业用地涨幅情况与待估宗地所在区域工业用地涨幅情况相当，在确定当地土地市场的变化趋势后，运用基准地价系数修正法基本能够反映当地地价水平。故本次评估适宜采用了基准地价系数修正法进行评估。

2) 市场比较法: 由于待估宗地所在区域可以选择到与待估宗地相类似的近期已经发生交易的市场交易案例, 适宜采用市场比较法评估。

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析, 按照地价评估的基本原则和估价程序, 本次评估选择基准地价系数修正法和市场比较法两种估价方法进行了评估, 得到不同方法的评估结果, 考虑到两种方法测算结果差异不大, 通过对当地土地市场和土地价格的分析, 在确定最终评估结果时, 中企华根据评估方法的适宜性、可信程度, 参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等, 取两种方法估价结果的算术平均值作为待估宗地的最终估价结果。

(5) 其他非流动负债

其他非流动负债减值 1,141.86 万元, 主要由于与收益相关的政府补助和与资产相关且相关资产已经完工的政府补助无需再支付, 故将其评估为零所致。

二、注入资产评估情况

(一) 评估对象及范围

评估对象为中钢设备于评估基准日的股东全部权益价值。评估范围为中钢设备于评估基准日经审计后资产负债表列示的全部资产和负债, 并且由中钢设备提供的清单载明。

(二) 评估方法的选择

企业价值评估包括收益法、资产基础法、市场法三种基本评估方法, 进行企业价值评估, 要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件, 分析三种资产评估基本方法的适用性, 恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

收益法: 收益法的应用要满足二个前提条件: 一是被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产; 二是资产所有者所承担的风险也必须是能用货币衡量的。中钢设备的资产及负债构成要素完整, 经营情况正常, 提供的服务产品能够满足市场需求, 未来收益可以预测, 适于用收益法进行企业价值评估。

资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。中钢设备的资产及负债已经审计，资产正常使用，适于用资产基础法进行企业价值评估。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。经评估人员市场调查，与本次股权收购行为类似的股权交易案例较少，难以获取足够量的案例样本，故本次评估不适宜用市场法。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，被评估资产在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用和获取收益。根据本评估项目的评估目的和评估对象的特点，综合考虑分析相关因素的影响，本次采用收益法和资产基础法对中钢设备于评估基准日的股东全部权益价值进行评估。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）公司所在地及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

（4）假设公司提供的历年财务资料所采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

2、特殊假设

（1）假设关联交易可以实施完成，相应款项按期回收；

（2）假设在施工程能够如期施工、工程质量合格、能按期交付使用并回收工程款；

（3）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致；

(4) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等宏观政策环境相对稳定, 除非另有说明, 假设被评估单位经营完全遵守所有有关的法律法规;

(5) 假设其资产使用效率得到有效发挥, 人员工作稳定, 员工人数和整体素质能跟的上公司发展;

(6) 有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率, 政策性征收费用等不发生重大变化;

(7) 假设被评估单位持续拥有工程总承包等主营业务收入来源相对应的资质;

(8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求, 认定这些前提条件在评估基准日时成立, 当未来经济环境发生较大变化时, 评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的, 在上述评估假设变化时, 本评估结论无效。

(四) 收益法评估的相关说明

1、评估方法简介

收益法是指通过估算被评估资产未来预期收益并折算成现值, 借以确定被评估资产价值的一种资产评估方法。

采用收益法对资产进行评估所确定的资产价值, 是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额。资产的评估价值与资产的效用或有用程度密切相关, 资产的效用越大, 获利能力越强, 它的价值也就越大。

2、应用收益现值法评估资产必须具备的前提条件

- (1) 企业的资产评估范围产权明确;
- (2) 企业的未来收益可货币量化;
- (3) 企业的未来经营风险可货币量化。

3、收益法公式

本次收益法评估，根据被评估单位的具体情况和所收集的资料，具体选用了现金流量折现法。现金流量模型选择了企业自由现金流量模型。

收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估企业的股东全部权益价值；

D—评估对象的付息债务价值；

B—被评估企业的企业价值：

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；

P—被评估企业的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中： R_i —被评估企业未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)；

r—折现率；

n—评估对象的未来预测期。

4、收益法的主要参数

(1) 收益预测，评估人员审核了中钢设备以前年度经营情况，对公司提出的经营预测进行分析，确定这些预测是依据目前经营条件、市场容量、市场份额、国内及经济发展环境、企业的发展趋势以及企业面对当前及未来的形势所采取的各种措施等条件下对未来发展所做的预测。评估人员查阅被评估企业提供的审计报告、会计账簿、了解企业执行的会计政策、享受的优惠政策等资料，分析企业面对复杂的经济发展环境所采取的各种发展措施，在此基础上进行市场调查和论证，和公司共同商讨未来企业的业务收入、成本、费用、税金以及净利润，并充分考虑了公司 2013 年度预算和未来战略规划，对成本、费用、税金采用与未来收入结构相匹配的计算口径，推算未来相关费用率的基础上确定预测数。

(2) 收益期，根据被评估企业的经营情况、行业前景及相关规定，本次评估采用永续年限。

(3) 折现率，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由净现金流量(FCFF)，则折现率选取加权平均资本成本率(WACC)。

计算公式： $WACC = E / (D + E) \times K_e + D / (D + E) \times (1 - T) \times K_d$

其中：WACC：加权平均资本成本率；

K_e ：权益资本成本率；

K_d ：债务资本成本率；

D/E：被估企业的目标债务市值与权益市值比率；

T：企业所得税率

(4) 企业的资产、财务分析和调整情况：

中钢设备有投资性房地产租金收入，因投资性房地产出租非主营业务，作为非经营性资产加回，所以预测基数对投资性房地产的相应收入、成本及费用等进行了调整。

(5) 可以单独估算的资产，是指不对盈利预测经营现金流产生贡献的资产、不参与营业现金流循环的资产、难以预测未来经营现金流且可独立评估的资产。单独评估资产一般可包括溢余资产、非经营性资产、非主业经营性资产、难以预测未来经营现金流的经营性资产等，这些资产于基准日可独立评估其价值。中钢设备可以单独估算资产包括应收股利、其他应收款（借款）、可供出售金融资产、长期股权投资、投资性房地产、应付利息、递延所得税资产和递延所得税负债，本次评估对上述资产和负债采用重置成本法评估。

5、收益预测的假设条件

(1) 一般假设

- 1) 公司所在地及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、行政法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；
- 2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- 3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；
- 4) 假设公司提供的历年财务资料所采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(2) 特殊假设

- 1) 假设关联交易可以实施完成，相应款项按期回收；
- 2) 假设在施工程能够如期施工、工程质量合格、能按期交付使用并回收工程款；

3) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上, 经营范围、方式与现时方向保持一致;

4) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等宏观政策环境相对稳定, 除非另有说明, 假设被评估单位经营完全遵守所有有关的法律法规;

5) 假设其资产使用效率得到有效发挥, 人员工作稳定, 员工人数和整体素质能跟的上公司发展;

6) 有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率, 政策性征收费用等不发生重大变化;

7) 假设被评估单位持续拥有工程总承包等主营业务收入来源相对应的资质;

8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求, 认定这些前提条件在评估基准日时成立, 当未来经济环境发生较大变化时, 评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的, 在上述评估假设变化时, 本评估结论无效。

6、收益法明细表

单位：万元

项目/年度	预测数据					
	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	稳定年度
一、营业收入	915,009.51	1,099,034.50	1,252,694.52	1,294,829.58	1,333,954.79	1,333,954.79
减：营业成本	835,045.61	1,010,239.60	1,157,429.84	1,196,713.08	1,233,757.80	1,233,757.80
营业税金及附加	2,376.68	2,484.38	2,226.40	1,017.05	1,421.04	1,421.04
销售费用	201.92	228.22	247.50	242.23	236.27	236.27
管理费用	27,374.63	30,334.48	33,172.99	34,882.87	35,994.28	35,994.28
财务费用	4,873.06	4,689.74	4,535.71	4,494.81	4,455.16	4,455.16
资产减值损失	1,206.75	2,389.08	1,994.87	547.01	507.94	507.94
二、营业利润	43,930.86	48,669.00	53,087.21	56,932.53	57,582.30	57,582.30
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	43,930.86	48,669.00	53,087.21	56,932.53	57,582.30	57,582.30
减：所得税费用	11,669.74	13,074.87	14,096.37	14,668.22	14,782.52	14,782.52
四、净利润	32,261.12	35,594.13	38,990.84	42,264.31	42,799.78	42,799.78
加：利息支出(扣税后)	1,651.07	1,651.07	1,651.07	1,651.07	1,651.07	1,651.07

项目/年度	预测数据					
	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	稳定年度
折旧与摊销	82.52	82.52	82.52	82.52	82.52	82.52
资产减值损失	1,206.75	2,389.08	1,994.87	547.01	507.94	
减：营运资金增加	45,858.49	14,297.75	14,036.83	3,276.88	3,652.96	
资本性支出（资本金追加）	82.52	82.52	82.52	82.52	82.52	82.52
五、自由现金流量	-10,739.55	25,336.54	28,599.96	41,185.52	41,305.83	44,450.86
六、折现率	12.81%	12.81%	12.81%	12.81%	12.81%	12.81%
七、折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
八、折现系数	0.9415	0.8346	0.7398	0.6558	0.5813	4.5378
九、自由现金流折现值	-10,111.29	21,145.88	21,158.25	27,009.46	24,011.08	201,709.11
十、自由现金流折现值和（主营业务价值）	284,922.49					
加：溢余、非经营性资产价值	100,230.55					
十一、企业整体资产价值	385,153.04					
减：付息债务价值	33,579.92					
十二、股东全部权益价值	351,573.12					

7、主要估算数据的确定

对被评估单位的未来财务数据预测是以被评估单位以前年度经营情况为基础，遵循我国现行的有关法律、行政法规，根据国家宏观政策、行业的现状与前景、分析了被评估单位的优势与风险，尤其是被评估单位所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的，其中主要数据预测说明如下：

（1）营业收入的预测

中钢设备历年收入情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年度	2011 年度	2010 年度
主营业务收入	743,858.91	713,063.17	636,397.28
其他业务收入	10,315.79	515.1	500.55
分公司业务收入	1,700.50	564.29	88.80
合计	755,875.20	714,142.57	636,986.63

中钢设备经过多年的发展和经验的积累，中钢设备已经具备了承包建设综合性钢铁联合企业全流程项目的的能力，先后承担了国内各主要大型钢铁企业的矿山、焦化、烧结、球团、高炉、转炉、电炉、连铸以及热连轧、冷连轧、炉卷轧机、中板轧机、型钢轧机、棒线材轧机及板材各种后处理线和环保能源等 400 多项国家重点冶金建设项目。2012 年末，中钢设备中标单项合同金额达 60 亿元的大型合同项目；2013 年 1-6 月，中钢设备先后签订合同金额达合同金额达 95.64 亿元，为未来业务持续发展和营业收入增长提供了保证。

营业收入的预测是基于被评估单位以前年度的收入及增长情况，同时考虑当前的世界经济、贸易发展形势、我国的经济、行业状况，以及被评估单位未来的发展规划等，对 2013 年-2017 年的营业收入进行预测，并假设 2017 年以后为稳定年度。

其中：工程项目收入根据在执行合同额和工程进度，未来每年新增合同项目等进行预测；成套设备供应（进出口商品销售）根据市场发展情况进行预测；投资性房地产作为溢余资产单独评估，本次不预测租金收入；资金占用费收入根据

项目占用资金还款协议和客户还款能力进行预测；分公司业务收入根据在执行合同额和工程进度，未来每年新增合同项目等进行预测。

（2）营业成本的预测

与被评估单位收入相对应，主营成本包括工程总承包资金支出、成套设备采购成本等；其他业务成本包括投资性房地产折旧费；分公司业务为工程总承包资金支出等。

按照被评估单位主营业务的构成，通过对被评估单位提供以前年度营业成本明细项目进行分析和了解，按其成本构成和变化规律，根据被评估单位各类产品营业成本占营业收入的历史平均比例数据进行预测。其中，投资性房地产作为溢余资产单独评估，本次不预测成本。

（3）营业税金及附加的预测

被评估单位营业税金及附加为营业税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。城建税、教育费附加和地方教育费附加的计税基础为应交流转税税额，被评估单位实际主营流转税为营业税和增值税。通过对被评估单位以前年度营业税金及附加的计提和缴纳情况的分析和了解，结合企业收入及成本情况的分析测算应交流转税税额，并在此基础上按照法定税率对营业税金及附加进行预测。

其中：增值税率 17%和 6%（根据营业税改征增值税相关规定，中钢设备原需缴纳营业税的设计咨询业务，按 6%缴纳增值税），营业税 3%、5%（建筑安装税率 3%，代理手续费和资金占用费税率 5%）；城市维护建设税为应交流转税的 7%；教育费附加为应交流转税的 3%、地方教育费附加为应交流转税的 2%；国内建筑安装工程在工地按收入额 0.2%预缴企业所得税，因被评估单位无土建工程资质，在北京无法抵消企业所得税；沙特分公司按照当地税收要求仅缴纳企业所得税，不缴纳营业税金及附加。

（4）销售费用的预测

被评估单位销售费用主要内容为运输费用、保险费、招投标费等。

首先根据销售费用项目构成情况，根据各费用项目与营业收入的依存关系，将其再划分为与收入直接线性相关的和变动的但与营业收入无线性关系两部分，对于与收入线性相关部分的变动销售费用参考被评估单位以前年度该类销售费

用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行预测；对于与营业收入不成线性关系的销售费用根据费用的实际情况单独进行测算。

（5）管理费用的预测

被评估单位管理费用的内容主要是职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费、办公费等。

首先根据管理费用项目构成情况，各费用项目与被评估单位营业收入的依存关系，将管理费用划分变动费用与固定费用。对于变动费用，预测时将其再划分为与营业收入直接线性相关的和变动的但与营业收入无线性关系两部分进行，对于与营业收入线性相关部分的变动管理费用参考被评估单位以前年度的该类管理费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行预测；对于与营业收入不成线性关系的管理费用根据费用的实际情况单独进行测算；对于固定费用参考被评估单位该类费用以前年度实际发生情况，经综合分析后进行预测。

（6）财务费用的预测

被评估单位财务费用包括利息支出、银行手续费、汇兑损益和利息收入等。本次评估预测财务费用包括利息收入、支出和银行手续费，其中贷款利息支出为未来贷款资金和银行同期贷款利率综合分析后计算，利息收入根据预测货币资金保有量和基准日银行三个月定期存款利率计算。

（7）资产减值损失的预测

被评估单位资产减值损失主要为应收款项计提坏账准备形成，根据历史年度坏账准备计提标准和预计未来应收款项余额计算未来各年度资产减值损失。

（8）投资收益的预测

被评估单位长期股权投资等单独评估，不做投资收益预测。

（9）营业外收支的预测

被评估单位营业外收支为偶然性发生项目，如处置固定资产利得、无法支付的应付款项、政府补助利得等。本次对营业收入、成本、费用等损益项目的预测是以企业正常经营状况下进行的，因此在此前提下营业外收支预测为零。

（10）所得税费用的预测

被评估单位利润总额按国家规定作相应调整后，依法征收企业所得税。

应纳所得税额=应税所得额×企业适用所得税率

应纳税所得额=净利润+纳税调整

其中：中钢设备总部根据扣除沙特分公司收入成本后的余额经纳税调整后按照税法规定的企业所得税税率 25.00%对所得税费用进行预测；沙特分公司根据沙特阿拉伯王国所得税法规定的企业所得税税率 15.00%对所得税费用进行预测。

（11）折旧及摊销费用的预测

折旧及摊销费用的预测按照被评估单位于评估基准日存量及满足未来正常经营活动必须追加的固定资产和无形资产为依据，根据被评估单位目前固定资产及无形资产政策，采用直线法进行折旧预测。

（12）资本性支出的预测

被评估单位的资本性支出包括存量资产的正常更新改造支出、增量资产的资本性支出。其中存量资产的正常更新改造支出主要为生产用设备、运输车辆、通用办公设备的正常更新投资。本次采用收益法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估，是假设未来经营规模不发生大规模变化，因此确定追加资本性支出是以能够满足被评估单位未来正常活动所必须的资本性支作为依据进行预测的；对存量设备类资产及管理用软件的更新改造支出的预测是假设在现有生产水平条件下，以后各年资产更新投资金额与当年折旧及摊销金额相等，以维持企业各年存量资产保持原始资产状况。

（13）营运资金追加的预测

营运资金增加是指按照现有经营方式持续经营情况下营运资金增加额，包括维持正常生产经营必须的现金量、购置存货必须的资金量等。

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

当年末营运资金=当年末流动资产-当年末无息流动负债

当年末流动资产和当年末无息流动负债根据预测年度营业收入和应收款项周转比率、营业成本和应付款项周转比率进行预测。

（14）折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。按照收益额与折现率匹配的原则，本次评估收益额口径为自由现金流量（FCFF），则折现率选取加权平均资本成本率（WACC）。

$$\text{计算公式：WACC} = E / (D + E) \times K_e + D / (D + E) \times (1 - T) \times K_d$$

其中：WACC：加权平均资本成本率；

K_e ：权益资本成本率；

K_d ：债务资本成本率；

D/E：被估企业的目标债务市值与权益市值比率；

T：企业所得税率。

权益资本成本率 K_e 计算采用资本资产定价模型（CAPM）

$$\text{计算公式：} i = R_f + \beta \times R_{Pm} + A$$

其中：i：权益资本成本率；

R_f ：无风险报酬率；

β ：企业风险系数；

R_{Pm} ：市场风险溢价；

A：个别风险调整系数。

本次评估确定的折现率计算方式如下：

计算公式	数值来源	计算结果
1、剔除财务杠杆 β_U	类似上市公司 5 年的周平均值	0.9078
2、有财务杠杆的 β_L $\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$	税率 25.00%	0.9447
3、无风险报酬率 R_f	距到期日时间 10 年期以上国债收益率	4.12%
4、市场风险溢价 R_{Pm}	沪深股市近 10 年平均收益率扣除 R_f	8.59%
5、风险调整系数 A	结合企业的规模以及成立时间，综合确定	1.00%
6、权益资本成本率 $i = R_f + \beta \times R_{Pm} + A$	税率 25.00%	13.24%
7、带息负债资金成本率	5 年期以上银行贷款基准利率	6.55%
8、带息负债比重 $= D/E / (1 + D/E)$	按公式计算	5.14%
9、权益比重 $= 1 - \text{带息负债比重}$	按公式计算	94.86%

计算公式	数值来源	计算结果
10、加权平均资本成本率=权益比重×权益资本成本率+带息负债比重×带息负债资金成本率×(1-企业所得税税率)	税率 25.00%	12.81%

(15) 评估价值的计算过程

1) 主营业务价值的确定

通过上述程序及方法计算主营业务价值 284,922.49 万元。

2) 溢余、非经营性资产、负债价值的确定

根据经中天运进行审计后的 2012 年 12 月 31 日会计报表，经综合分析中钢设备于评估基准日溢余、非经营性资产、负债，分别为：

单位：万元

	账面价值	评估值	评估增值	增值率%
应收股利	651.49	651.49	-	-
其他应收款	800.00	800.00	-	-
可供出售金融资产	307.45	307.45	-	-
长期股权投资	11,958.83	72,551.89	60,593.06	506.68
投资性房地产	4,421.43	22,281.51	17,860.08	403.94
递延所得税资产	3,749.19	3,749.19	-	-
应付利息	41.18	41.18	-	-
递延所得税负债	69.80	69.80	-	-

除上述溢余、非经营性资产、负债外，中钢设备于评估基准日无其他溢余、非经营性资产、负债。

i. 长期股权投资评估概况

(i) 评估范围

长期股权投资于评估基准日的账面余额为 119,588,325.15 元，截至评估基准日中钢设备对外投资单位共计 6 家，其中：全资子公司 1 家、控股子公司 1 家、联营公司 2 家，参股公司 2 家。

长期股权投资具体情况如下：

序号	被投资单位	持股比例	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增值额 (万元)	增值率
1	中钢设计院	100.00%	5,631.42	26,408.48	20,777.06	368.95
2	国冶锐诚	63.34%	430.98	1,383.64	952.66	221.04
3	佰能电气	27.78%	3,886.48	34,111.77	30,225.29	777.70
4	中鼎泰克	24.00%	1,540.75	10,164.26	8,623.51	559.70
5	中钢招标	5.00%	119.19	133.74	14.55	12.20
6	重庆三峰	12.50%	350.00	350.00		-
合计			11,958.83	72,551.89	60,593.06	506.68

(ii) 评估方法及过程

根据长期投资类型及被投资企业的现状，对长期股权投资的价值分别采用以下方法评估：

i) 全资和控股子公司

为中钢设计院和国冶锐诚，首先对被投资企业整体价值评估，以评估确认的净资产和所持股权比例确定其评估值。

计算公式为：

长期投资评估值 = 评估后的被投资企业净资产评估值 × 长期投资股权比例

a. 中钢设计院

本次评估，对中钢设计院企业整体价值开展评估工作，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

资产基础法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 9,334.22 万元，评估价值为 12,144.18 万元，增值额 2,809.96 万元，增值率 30.10%。

收益法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 9,334.22 万元，评估价值为 26,408.48 万元，增值额 17,074.26 万元，增值率 182.92%。

资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，是重置价值，难以反映出委估股权的市场价值；收益法评估结论是在合理假设的前提下，反映了被评估单位未来的盈利能力，相比资产基础法评估结论更为合理。因此，本次评估最终结果选取收益法的评估值。

长期投资评估值 = 评估后的被投资企业净资产评估值 × 长期投资股权比例

$$=264,084,800.00 \times \text{中钢设备持股比例}$$

$$=264,084,800.00 \text{ 元}$$

b. 国冶锐诚

本次评估，对国冶锐诚企业整体价值开展评估工作，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

资产基础法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 773.08 万元，评估价值为 778.26 万元，增值额 5.18 万元，增值率 0.67%。

收益法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 773.08 万元，评估价值为 2,184.47 万元，增值额 1,411.39 万元，增值率 182.57%。

资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，是重置价值，难以反映出委估股权的市场价值；收益法评估结论是在合理假设的前提下，反映了被评估单位未来的盈利能力，相比资产基础法评估结论更为合理。因此，本次评估最终结果选取收益法的评估值。

$$\text{长期投资评估值} = \text{评估后的被投资企业净资产评估值} \times \text{长期投资股权比例}$$

$$=21,844,700.00 \times \text{中钢设备持股比例 } 63.34\%$$

$$=13,836,432.98 \text{ 元}$$

ii) 联营企业

为佰能电气和中鼎泰克，首先对被投资企业整体价值评估，以评估确认的净资产和所持股权比例确定其评估值。

计算公式为：

$$\text{长期投资评估值} = \text{评估后的被投资企业净资产评估值} \times \text{长期投资股权比例}$$

a. 北京佰能电气技术有限公司

本次评估，对佰能电气企业整体价值开展评估工作，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

资产基础法初步评估结论为：股东全部权益账面值为 15,463.03 万元，评估值为 52,466.75 万元，增值额 37,003.72 万元，增值率 239.30%。

收益法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 15,463.03 万元，评估值为 122,792.55 万元，增值额 107,329.52 万元，增值率 694.10%。

资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，是重置价值，难以反映出委估股权的市场价值；收益法评估结论是在合理假设的前提下，反映了被评估单位未来的盈利能力，相比资产基础法评估结论更为合理。因此，本次评估最终结果选取收益法的评估值。

$$\begin{aligned}\text{长期投资评估值} &= \text{评估后的被投资企业净资产评估值} \times \text{长期投资股权比例} \\ &= 1,227,925,500.00 \times \text{中钢设备持股比例 } 27.78\% \\ &= 341,117,703.90 \text{ 元}\end{aligned}$$

b. 中鼎泰克

本次评估，对中鼎泰克企业整体价值开展评估工作，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

资产基础法初步评估结论为：股东全部权益账面值为 6,419.78 万元，评估值为 8,962.46 万元，增值额 2,542.68 万元，增值率 39.61%。

收益法初步评估结论为：股东全部权益账面价值为 6,419.78 万元，评估值为 42,351.07 万元，增值额 35,931.29 万元，增值率 559.70%。

资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，是重置价值，难以反映出委估股权的市场价值；收益法评估结论是在合理假设的前提下，反映了被评估单位未来的盈利能力，相比资产基础法评估结论更为合理。因此，本次评估最终结果选取收益法的评估值。

$$\begin{aligned}\text{长期投资评估值} &= \text{评估后的被投资企业净资产评估值} \times \text{长期投资股权比例} \\ &= 423,510,700.00 \times \text{中钢设备持股比例 } 24.00\% \\ &= 101,642,568.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

iii) 参股公司

为中钢招标有限责任公司和重庆三峰华神钢结构工程有限公司。

a. 中钢招标有限责任公司：母公司中钢设备公司持股中钢招标有限责任公司比例小，没有被投资企业的实际控制权，取得资料较为困难，受客观条件限制，故本次评估以被投资企业评估基准日经审计的资产负债表所体现的净资产和所持股权比例确定其评估值。计算公式为：

$$\text{长期投资评估值} = \text{审计后的被投资企业净资产账面值} \times \text{长期投资股权比例}$$

经评估计算，中钢招标有限责任公司审计后净资产账面价值 26,748,130.11 元，中钢设备持股比例 5.00%，长期投资评估值 1,337,406.51 元。

b. 重庆三峰华神钢结构工程有限公司：母公司中钢设备公司 2013 年 1 月转让持有重庆三峰华神钢结构工程有限公司全部股权，由重庆联合产权交易所出具“20130124144609”号产权交易凭证，挂牌价格 3,500,000.00 元，并于 2013 年 1 月 29 日收到转让价款 3,500,000.00 元，本次评估以转让价为股权评估价值。

(iii) 评估结论

通过以上程序及方法，长期投资评估价值 725,518,911.39 元。

i. 投资性房地产评估概况

(i) 评估范围

本次列入评估范围的投资性房地产账面原值 96,582,682.66 元，减值准备 0.00 元，账面净值 44,214,306.65 元，具体包括被评估单位位于北京市朝阳区安苑北里 18 号的办公楼和北京市朝阳区芳园南街 1 号办公楼。

(ii) 资产概况

i) 账面价值的形成

企业投资性房地产采用成本方式进行后续计量。

ii) 投资性房地产概况

a. 北京市朝阳区安苑北里 17、18 号办公楼

北京市朝阳区安苑北里 17、18 号办公楼，房产证编号为 X 京房权证朝字 611494 号，建筑面积合计 1049.2 平方米，其中 17 号楼 2-2 室 72.5 m²，18 号楼整体 976.7m²，房屋为钢混结构，17 号楼地下 2 层，地上 18 层，规划用途为住宅，18 号楼地上共 2 层，规划用途为商业，建成年月均为 2000 年 1 月，简单装修；土地使用证编号为京朝央国用(2010 出)第 00280 号，土地使用权面积 551.79 平方米，用途为办公用地，性质为出让，终止年限为 2060 年 5 月 6 日；房屋目前处于闲置状态。

b. 北京市朝阳区芳园南街 1 号办公楼

北京市朝阳区芳园南街 1 号办公楼，房产证编号为 X 京房权证朝字 611495 号，建筑面积 6306.11 平方米，为钢混结构，地下 1 层，地上 7 层，规划用途为综合业务楼，建成年月为 2001 年 1 月；土地使用证编号为京朝央国用(2001 出)

第 0143 号，土地使用权面积 1674.01 平方米，用途为办公，性质为出让，终止年限为 2051 年 1 月 31 日；房屋目前作为宾馆使用，装修较为豪华，为承租方自行设计并装修。

(iii) 评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估房屋建筑物的特点和收集资料情况，对外出租的房屋建筑物采用收益法进行评估，闲置的房屋建筑物采用市场法进行评估。

收益法，是运用适当的资本化率，将预期的估价对象房地产未来各期的正常、客观纯收益折算到估价时点上的现时价值，以此求取估价房地产市场价值的一种估价方法。其基本公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i}$$

其中： V —收益价格(元，元/m²)；

A_i —未来第*i*年的净收益(元，元/m²)；

R —资本化率(%)；

n —未来可获收益的年限(年)

市场法，是将委估房地产与在评估基准日近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产交易的已知价格作适当的修正，以此估算委估房地产价值的方法。

采用市场法具体评估过程中将委估房地产与在同一市场中、具有相同使用价值、区域环境相似的三个类似房地产交易实例加以比较对照，参照房地产的交易情况、日期、区域以及个别因素与使用年期，修正得出委估对象在评估基准日房地产价值。该方法的计算公式如下：

$$\text{评估价值} = \text{评估案例价格} \times a \times b \times c \times d \times e$$

$$a = [(\text{交易日期修正})/100]$$

$$b = [100/(\text{交易情况修正})]$$

$$c = [100/(\text{区域因数修正})]$$

$$d = [100/(\text{个别因数修正})]$$

e = 使用年期修正系数

上式中以委估对象为比照基准，分值为 100，经过修正后得出委估房地产于评估基准日的评估价值。

(iv) 评估案例

案例 1：芳园街 1 号办公楼(投资性房地产—房屋清查评估明细表序号 2)

i) 评估对象概况

北京市朝阳区芳园南街 1 号办公楼，房产证编号为 X 京房权证朝字 611495 号，建筑面积 6306.11 平方米，为钢混结构，地下 1 层，地上 7 层，规划用途为综合业务楼，建成年月为 2001 年 1 月；土地使用证编号为京朝央国用(2001 出)第 0143 号，土地使用权面积 1674.01 平方米，用途为办公，性质为出让，终止年限为 2051 年 1 月 31 日。上述房地产目前由历山森堡(上海)投资管理有限公司作为汉庭快捷酒店使用，装修较为豪华，为承租方自行设计并装修，租期自 2006 年 10 月 26 日至 2022 年 2 月 25 日。

ii) 评估方法和过程

本次评估对外出租的房屋建筑物采用收益法进行评估。

a. 主要估算数据的确定

对未来财务数据预测是以被评估资产的实际生产经营状况为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策，分析了委估房地产所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析编制的，其中主要数据预测说明如下：

年纯收益确定

年纯收益 = 年有效租金收入 + 保证金利息收入 - 一年管理费 - 一年保险费 - 一年维修费 - 一年房产税 - 一年土地使用税 - 一年营业税及其他

(a) 年有效租金收入

年有效租金收入 = 建筑面积 × 平均单价 × 空置率

建筑面积

根据现场勘察资料，房屋总建筑面积为 6306.11 平方米。

平均单价

估价对象目前处于租约期内，根据被评估单位提供的租赁合同，估价对象目前年租金约 343.98 万元(合 545.47 元/平方米·年)，租金每 3 年增长 5%(在

上一年基础上递增），租赁期到 2022 年 2 月 25 日止，剩余租期为 9.16 年。根据评估人员市场调查，目前被评估资产的市场年租金大约 1,460.00 元/平方米，租金年增长率为 5.00%。因此，租约到期后，2022 年度市场租金大约 2,378.19 元/平方米·年。

年平均出租率

租约期内，出租率为 100%，根据被评估单位提供的资料和评估人员市场调查，目前北京市写字楼市场比较紧张,办公用房和其他用房出租率为 95%。

(b) 保证金利息收入

根据租约，租金支付方式为押六付三，提前支付租金，合计有九个月租金资金可以存储，利率采用评估基准日一年期存款利率 3%计算。

(c) 年管理费

根据租赁合同约定租约期内年管理费为 3 万元/年，租约期外年管理费按照年总收益的 1%计算。

(d) 年保险费的确定

年保险费按照房屋重置价值的 0.3%计算。

(e) 年维修费

年维修费按照年总收益的 1%计算。

(f) 年房产税

年房产税按照房屋租金收入的 12%征收。

(g) 年土地使用税

土地使用税按照 3 元/平米估算。

(h) 营业税及其他

营业税及其他主要包括营业税、城建税、教育费附加，以上费用按照租金收入的 5.5%计算。

(i) 年纯收入

通过测算，租期内被评估房地产年纯收入大约 259.08 万元/年，租期外为 1151.06 万元/年。

(j) 收益增长率

根据合同和评估人员现场调查资料，年收益增长率按照 5%估算。

b. 资本化率的确定

根据本次房地产的特点，本次折现率的确定采用安全利率加风险调整值法：以安全利率加上风险调整值作为资本化率。安全利率可选用同一时期的一年期国债年利率或中国人民银行公布的一年期存款年利率；风险调整值应根据估价对象所在地区的经济现状及未来预测、估价对象的用途及新旧程度等确定。

资本化率 = 安全利率 + 风险报酬率

(a) 安全利率

无风险报酬率以一年期定期存款利率 3% 计算。

(b) 风险报酬率

风险报酬率 = 经营风险利率 + 财务风险利率 + 行业风险利率

其中：

经营风险利率主要指企业在经营过程中，市场需求，要素供给，以及同类企业间的竞争给企业收益带来的不确定性影响。

财务风险利率主要指企业在经营过程中，资金周转、资金调度以及资金融通中可能出现的不确定性因素而影响企业的预期收益。

行业风险利率主要是指企业所在和行业的行业性市场特点、投资开发特点以及国家产业政策调整等因素造成的行业发展不确定给企业预期收益带来的影响。

(c) 综合资本化率

对于租约期内房地产获得的收益相对稳定，风险报酬率很小，综合资本化率取 3%，对于租约期外房地产获得的收益存在一定风险，综合考虑以上因素，风险报酬率取 3%，因此综合资本化率取 6%。

剩余使用年期确定

被评估房地产占用土地属于出让用地性质，终止日期为 2051 年 1 月，剩余使用年限为 38.03 年，房屋建成于 2001 年 1 月，经济寿命 50 年，根据评估人员现场勘查测定，尚可使用年限约为 38.03 年，因此，房地产剩余使用年期按照 38.03 年计算。

c. 评估值

通过以上评估程序，估价对象评估值为 18,311.02 万元。计算详见下表：

房地产价值测算表

序号	项目名称	单位	计算公式	租约内	租约外
1	建筑面积	平方米		6,306.11	6,306.11
2	年租金	元/平方米·年		545.47	2,378.19
3	出租率			100%	95%
4	年有效租金收益	万元	建筑面积×年租金×出租率	343.98	1,424.73
5	保证金利息收入	万元	9个月租金的押金利息,年利息率3%	7.74	32.06
6	年总收益	万元	[4]+[5]	351.72	1,456.79
7	年管理费	万元	年总收益×1%	3.00	14.57
8	年保险费	万元	重置价×0.3%	25.00	25.00
9	年维修费	万元	年总收益*1%	3.52	14.57
10	年房产税	万元	租金收入的12%	41.28	170.97
11	年土地使用税	万元	3元/平米	0.5	0.5
12	营业税及其他税费	万元	年总收益×5.5%	19.34	80.12
13	年纯收入a	万元	6-(7+8+9+10+11+12)	259.08	1,151.06
14	收益递增率				5.00%
15	还原利率			3.00%	6.00%
16	剩余收益期			9.16	28.87
17	年期系数			7.9077	14.1281
18	评估值	万元		2,048.73	16,262.29
19	评估值合计	万元			18,311.02

案例 2：朝阳区安苑北里 17、18 号楼(投资性房地产-房屋清查评估明细表序号 1)

(a) 评估对象概况

北京市朝阳区安苑北里 17、18 号办公楼，房产证编号为 X 京房权证朝字 611494 号，建筑面积合计 1049.2 平方米，其中 17 号楼 2-2 室 72.5 m²，18 号楼整体 976.7 m²，房屋为钢混结构，17 号楼地下 2 层，地上 18 层，规划用途为住宅，18 号楼地上共 2 层，规划用途为商业，建成年月均为 2000 年 1 月，简单装修；土地使用证编号为京朝央国用(2010 出)第 00280 号，土地使用权面积 551.79

平方米，用途为办公用地，性质为出让，终止年限为 2060 年 5 月 6 日；房屋目前处于闲置状态。

(b) 评估方法和过程

本次评估闲置的房屋建筑物采用市场法进行评估。

a) 评估方法介绍

市场法是在求取一宗待估房产的价格时，根据替代原则，将待估房产与较近时期内已经发生了交易的类似房产实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该房产的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出估价对象在评估日期房产价格的一种方法。

运用市场法一般按下列基本步骤进行：

搜集交易实例的有关资料；

选取有效的可比市场交易实例；

建立价格可比基础；

进行交易情况修正；

进行交易日期修正；

进行区域因素修正；

进行个别因素修正；

求得比准价格，调整确定被评估房产的评估价值。

b) 评估过程

本次评估房屋部分为住宅、部分为商业，评估人员按照房屋用途到网上查询及有关房产租售机构调查咨询，经比较选择结构、用途、地理位置相近的三个比较实例，分别进行评估计算。住宅评估选取案例及计算过程

实例 A：位于安苑北里小区，建成于 1992 年，建筑面积 72 平方米，2 室 1 厅 1 厨 1 卫，售价 330 万元，位于第 12 层（共 25 层），中等装修；

实例 B：位于安苑北里小区，建成于 1992 年，建筑面积 70 平方米，2 室 1 厅 1 厨 1 卫，售价 320 万元，位于第 10 层（共 25 层），中等装修；

实例 C：位于安苑北里小区，建成于 1992 年，建筑面积 71 平方米，2 室 1 厅 1 厨 1 卫，售价 330 万元，位于第 11 层（共 25 层），中等装修。

委估房产及参考案例全部位于北京市朝阳区安苑北里小区内，小区环境优美，物业管理完善，贴心人性化，居住人群文化素质层次高，稳定，地理环境优越，交通便利，周边配套设施完善，各种档次的饭店、酒楼、娱乐城、文化活动馆等休闲场所应有尽有，满足生活所需，为成熟型社区。

三个可比实例与委估房地产物业状况汇总列表如下：

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C	
名称		朝阳区安苑北里 17 号楼	安苑北里	安苑北里	安苑北里	
交易价格（万元）			330.00	320.00	330.00	
面积（平方米）		72.5	72	70	71	
交易单价			45,833.00	45,714.00	46,479.00	
交易时间		2012 年 12 月	2012 年 12 月	2012 年 12 月	2012 年 12 月	
交易情况		正常	正常	正常	正常	
土地取得方式		出让	出让	出让	出让	
区域因素	公共配套设施	商场、综合市场、写字楼、医院、学校、娱乐等	周围有购物商场、综合市场、写字楼、学校、医院等	周围有购物商场、综合市场、写字楼、学校、医院等	周围有购物商场、综合市场、写字楼、学校、医院等	
	交通便捷程度	交通主（次）干道数量、级别	临主干道	临主干道	临主干道	临主干道
		与主（次）干道通达程度	紧邻	紧邻	紧邻	紧邻
		离火车站、机场距离	相同	相同	相同	相同
	商业繁华程度		成熟	成熟	成熟	成熟
	环境质量	污染程度	无污染	无污染	无污染	无污染
		绿化程度	优	优	优	优
	宗地条件	临街状况	一面临街	一面临街	一面临街	一面临街
		道路类型、级别	双向六车道	双向六车道	双向六车道	双向六车道
	房屋	楼层	1 层	12 层	10 层	11 层

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C
个别因素	状况	建筑物使用状况	正常	正常	正常
		临街状况	临街	临街	临街
		设施、设备	齐全	齐全	齐全
		建筑结构	钢混	钢混	钢混
		面积	72.5	72	70

根据比较因素条件确定比较因素条件指数，以待估房产条件为 100，将可比实例条件与之比较，根据上表所述情况，指数增加或减少。

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C	
交易单价			45,833.00	45,714.00	46,479.00	
交易时间		100	100	100	100	
交易情况		100	100	100	100	
土地取得方式		100	100	100	100	
区域因素调整	基础设施	电力、供水、排水、煤气、通讯系统及保证率	100	100	100	100
	公共配套设施	商场、综合市场、写字楼医院、学校、娱乐等	100	100	100	100
	交通便捷程度	交通主（次）干道数量、级别	100	100	100	100
		与主（次）干道通达程度	100	100	100	100
		离火车站、机场距离	100	100	100	100
	商业繁华程度		100	100	100	100
	环境质量	污染程度	100	100	100	100
		绿化程度	100	100	100	100
	宗地条件	临街状况	100	100	100	100
		道路类型、级别	100	100	100	100

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C	
个别 因数 调整	房屋 状况	楼层	100	99	99	99
		建筑物使用状况	100	100	100	100
		临街状况	100	100	100	100
		设施、设备	100	100	100	100
		建筑结构	100	100	100	100
		面积	100	100	100	100

根据比较因素指数计算比较因素修整系数：

比较系数=待估房产条件指数÷可比实例条件指数。

比准价格的确定=（案例 A 比准价+案例 B 比准价+案例 C 比准价）/3

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C	
交易单价			45,833.00	45,714.00	46,479.00	
交易时间		1.00	1.00	1.00	1.00	
交易情况		1.00	1.00	1.00	1.00	
土地取得方式		1.00	1.00	1.00	1.00	
区域 因数 调整	基础设施	电力、供水、排水、 煤气、通讯系统及 保证率	1.00	1.00	1.00	1.00
		公共配套设施	商场、综合市场、 写字楼医院、学校、 娱乐等	1.00	1.00	1.00
	交通便 捷程度	交通主（次）干道 数量、级别	1.00	1.00	1.00	1.00
		与主（次）干道通 达程度	1.00	1.00	1.00	1.00
		离火车站、机场距 离	1.00	1.00	1.00	1.00
	商业繁华程度		1.00	1.00	1.00	1.00
	环境质 量	污染程度	1.00	1.00	1.00	1.00
		绿化程度	1.00	1.00	1.00	1.00

因素		待估房地产	案例 A	案例 B	案例 C
宗地条件	临街状况	1.00	1.00	1.00	1.00
	道路类型、级别	1.00	1.00	1.00	1.00
个别因素调整	楼层	1.00	1.01	1.01	1.01
	建筑物使用状况	1.00	1.00	1.00	1.00
	临街状况	1.00	1.00	1.00	1.00
	设施、设备	1.00	1.00	1.00	1.00
	建筑结构	1.00	1.00	1.00	1.00
	面积	1.00	1.00	1.00	1.00
比准价格（元/平方米）			46,300.00	46,200.00	46,900.00
比准价格的确定=(案例 A 比准价+案例 B 比准价+案例 C 比准价) /3		46,500.00			
房地产总价		3,371,300.00（取整）			

通过以上评估程序，估价对象住宅房屋建筑面积 72.50 平方米，评估值为 3,371,300.00 元。

参照上述住宅房屋评估计算过程，按照市场法，估价对象商业房屋建筑面积 976.7 平方米，评估值为 36,333,600.00 元。

$$\begin{aligned}
 \text{估价对象评估值合计} &= \text{住宅房屋评估值} + \text{商业房屋评估值} \\
 &= 3,371,300.00 + 36,333,600.00 \\
 &= 39,704,900.00 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

综上，溢余、非经营性资产、负债评估价值合计 100,230.55 万元。

3) 企业整体资产价值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体资产价值} &= \text{主营业务价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产价值} \\
 &\quad - \text{非经营性负债价值} \\
 &= 284,922.49 + 100,230.55 \\
 &= 385,153.04 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

4) 付息债务价值的确定

根据经中天运进行审计后的 2012 年 12 月 31 日会计报表，截至评估基准日中钢设备付息债务为短期借款 33,579.92 万元。

5) 股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值 = 企业整体资产价值 - 付息债务价值

= 385,153.04 万元 - 33,579.92 万元

= 351,573.12 万元

(五) 资产基础法评估情况

对各项资产的价值根据具体资产选用适当的具体评估方法得出。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
一、流动资产合计	786,761.97	786,761.97	-	-
货币资金	114,251.16	114,251.16	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	39,700.33	39,700.33	-	-
应收账款	263,032.53	263,032.53	-	-
预付款项	190,261.87	190,261.87	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	651.49	651.49	-	-
其他应收款	17,316.67	17,316.67	-	-
存货	161,547.93	161,547.93	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
二、非流动资产合计	20,955.37	99,410.44	78,455.07	374.39
可供出售金融资产	307.45	307.45	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	11,958.83	72,551.89	60,593.06	506.68
投资性房地产	4,421.43	22,281.51	17,860.08	403.94

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
固定资产	518.46	520.40	1.93	0.37
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	3,749.19	3,749.19	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
三、资产总计	807,717.34	886,172.41	78,455.07	9.71
四、流动负债合计	699,543.60	699,543.60	-	-
短期借款	33,579.92	33,579.92	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	223,041.98	223,041.98	-	-
应付账款	176,239.70	176,239.70	-	-
预收款项	263,741.49	263,741.49	-	-
应付职工薪酬	5,556.04	5,556.04	-	-
应交税费	-3,914.03	-3,914.03	-	-
应付利息	41.18	41.18	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	1,257.32	1,257.32	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
五、非流动负债合计	100.47	100.47	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	30.67	30.67	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	69.80	69.80	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
六、负债总计	699,644.07	699,644.07	-	-
七、净资产（所有者权益）	108,073.27	186,528.34	78,455.07	72.59

1、流动资产具体采用重置成本法评估

(1) 货币资金：包括现金、银行存款和其他货币资金。

对于现金，评估人员对现金进行盘点，确定其账实是否相符。人民币根据核实后的现金数额确定评估值。对于外币现金，根据核实的外币现金金额和评估基准日基准汇率确定评估值。

对于银行存款和其他货币资金，评估人员根据评估申报表，经与银行对账单及银行存款余额调节表核对，并对大额存款进行函证，确定其账实是否相符。人民币存款根据核实后银行存款数额确定评估值。对于外币存款，根据核实的外币存款金额和评估基准日基准汇率确定评估值。

(2) 债权类流动资产：包括应收票据、应收账款、预付账款、应收股利和其他应收款项。

经清查核实，评估人员根据历史资料和现在调查了解的情况，具体分析债权数额、形成时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析和个别认定相结合的方法对确认可能无法收回的坏账损失，并以确认坏账损失后应收账款净额确认评估价值。

(3) 存货：主要为原材料、产成品和未完施工

1) 原材料

对于原材料，评估人员通过查阅原材料的购销合同、采购发票、入库单据等原始凭证。原材料账面价值构成齐全，购入时间不长、正常使用的，因近期材料

价格波动不大，其账面价值与市场价值基本相符，故原材料以核实后账面价值确定评估价值。

2) 产成品（库存商品）

对于库存商品，评估人员通过查阅库存商品的购销合同、采购发票、入库单据等原始凭证，其在入库时将购置费用计入商品成本。库存商品账面价值构成齐全，购入时间不长，周转较快，仓储保管较好，评估人员经市场询价，账面单价与现行市价基本接近，以账面价值确认评估值。

3) 未完施工

对于未完施工，评估人员通过查阅工程施工的工程总承包合同、分包合同、设备采购合同、工程结算单等原始凭证，未完施工期末余额为尚未结算的工程劳务成本和工程毛利。公司执行建造合同准则，对每个项目按照形象进度确认其可以回收的工程款，即账面价值包含合同成本和合同毛利。对于正在实施的项目，账面价值能体现出公司对未完施工项目的可回收的债权价值，所以按照账面价值确认评估值。

2、可供出售金融资产

可供出售金融资产账面价值 3,074,478.00 元，为中钢设备持有北京金自天正智能控制股份有限公司上市公司的流通股股票投资，持股数量 415,470 股。可供出售金融资产采用市场法进行评估。

可供出售金融资产为流通股股票投资，评估人员核对了可供出售金融资产明细账与总账、报表的余额，通过查阅账簿，原始凭证、股权证书等方式确认该项可供出售金融资产是否存在，审核科目核算的真实性、合法性和准确性并对其账面价值、基准日股票收盘价及其他相关情况进行取证核查，评估价值按照评估基准日的收盘价乘以股票数量确定。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{股票数量} \times \text{基准日收盘价} = 415,470 \times 7.40 = 3,074,478.00 \text{ 元}$$

3、长期股权投资

评估人员核对长期股权投资明细账与总账、报表的余额；通过查阅帐簿、原始凭证、审计报告等方式确认该项长期股权投资是否存在，审核科目核算的真实性、合法性和准确性并对其账面价值、形成原因及其他相关情况进行取证核查，对被投资企业的现状进行了调查了解。

资产基础法长期股权投资的具体评估情况与收益法相同，具体详见收益法相关内容。

4、投资性房地产

投资性房地产，评估人员核对了投资性房地产明细账与总账、报表的余额，核实了资产的现状、查阅了投资性房地产的房屋产权证、土地使用证等法律权属资料，并查阅了相关的房屋租赁合同，对外出租的房屋建筑物采用收益法进行评估，闲置的房屋建筑物采用市场法进行评估。

资产基础法投资性房地产的具体评估情况与收益法相同，具体详见收益法相关内容。

5、固定资产

采用重置成本法进行评估。计算公式如下：

评估值 = 重置成本 × 综合成新率。

注：根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]第170号）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》财税[2009]113号文件，设备重置成本不含增值税。

（1）对重置成本的确定

首先通过询价、查询价格手册等渠道和方式确定机器设备的购置价格；然后，加上该设备达到使用场所和状态所应发生的各种税费，如运杂费、安装调试费、资金成本以及按照国家有关规定需要支付的其他税费等，扣除可抵扣增值税后求得该设备的重置成本。

电子设备由销售公司或生产厂家负责送货，不需安装，不含税购置价即为设备的重置成本。

车辆以评估基准日的市场价格加上购置附加税及其他合理费用计算其重置成本。

（2）对成新率的确定

1) 电子设备成新率的确定

委估电子设备单台价值较小，根据设备的实际技术状况按年限法确定成新率。

成新率 = $(1 - \text{已使用年限} \div \text{经济寿命年限}) \times 100\%$

或= $[\text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

2) 车辆成新率的确定

参照商务部、国家发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，根据车辆已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，依据孰低原则确定理论成新率；根据现场勘察情况，确定车辆的现场勘察成新率。然后根据理论成新率和现场勘察成新率的不同权重计算得出综合成新率。

计算公式如下：

综合成新率 = 勘察成新率 \times 60.00% + 理论成新率 \times 40.00%

勘察成新率：由评估人员根据现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机工作是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等，综合分析确定。

理论成新率：根据委估车辆的经济使用年限和已使用年限计算。

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

6、递延所得税资产

经了解核实，递延所得税资产全部产生于计提的坏账准备。评估人员在核对影响应纳税暂时性差异事项的真实合理性、确认递延所得税数额的正确性，对递延所得税资产按评估预计坏账损失和企业所得税率重新计算确定。

7、负债

负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、长期应付款和递延所得税负债等。评估人员主要是依据企业财务会计制度，对其账面价值进行审查核实，并根据资产评估的有关规定，对照负债科目所形成的内容，以构成被评估单位实质性负债的金额作为评估值。

(六) 评估结论

1、收益法评估初步结果

收益法评估初步结果，中钢设备在持续经营情况下，股东全部权益的账面值为 108,073.27 万元，评估值为 351,573.12 万元，增值额 243,499.85 万元，增值率 225.31%

2、资产基础法评估初步结果

资产基础法评估初步结果，中钢设备在持续经营情况下，总资产账面值为 807,717.34 万元，评估值为 886,172.41 万元，增值额 78,455.07 万元，增值率 9.71%；负债账面值为 699,644.07 万元，评估值为 699,644.07 万元，增值额 0.00 万元，增值率 0.00%；股东全部权益账面值为 108,073.27 万元，评估值为 186,528.34 万元，增值额 78,455.07 万元，增值率 72.59%。

3、最终评估结论

本项目收益法评估初步结论比资产基础法评估初步结论多 165,044.78 万元，差异比率为 88%。评估机构认为，资产基础法确定的资产价值为要素资产价值，有形资产的重置价值，因有形资产的重置价值难以反映出委估股权的市场价值，收益法评估的初步结论是在合理假设的前提下，反映了中钢设备未来的盈利能力，相比资产基础法初步结论更为合理。

因此，本次评估的最终结果选取收益法的评估值，即：中钢设备股东全部权益价值的评估值为 351,573.12 万元。

（七）本次重组交易基准日两种评估方法及盈利预测的相互衔接情况及一致性分析

拟注入资产主营业务包括工程总承包（含设计咨询服务，建筑安装、销售设备）、成套设备供应（进出口商品销售）等，其他业务包括投资性房地产租金和资金占用费。

收益法评估与盈利预测对营业收入的预测均包括对主营业务收入及对其他业务收入的预测，且预测基础完全相同，皆基于公司以前年度的收入及增长情况，同时考虑当前的世界经济、贸易发展形势、我国的经济、行业状况，以及公司未来的发展规划等。收益法评估针对中钢设备与其子公司分别进行营业收入的预测，而盈利预测对营业收入的预测则是在收益法评估的基础上，针对中钢设备与其合并范围内子公司之间的内部交易进行抵消调整而得到的合并口径预测结果，

因此两者对拟注入资产营业收入的预测是相互衔接的且对主营业务收入的预测是一致的。

收益法评估及盈利预测对拟注入资产营业收入的预测情况见下表：

单位：万元

预测方法	预测项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度
收益法 评估	主营业务收入	1,053,571.71	1,242,498.07	1,371,274.26
	其他业务收入	11,330.00	10,050.00	-
	营业收入合计	1,064,901.71	1,252,548.07	1,371,274.26
盈利预测	主营业务收入	1,053,571.71	1,242,498.07	-
	其他业务收入	11,843.86	10,579.98	-
	营业收入合计	1,065,415.57	1,253,078.05	-

(续上表)

预测方法	预测项目	2016 年度	2017 年度	稳定年度
收益法 评估	主营业务收入	1,414,981.13	1,455,127.92	1,455,127.92
	其他业务收入	-	-	-
	营业收入合计	1,414,981.13	1,455,127.92	1,455,127.92
盈利预测	主营业务收入	-	-	-
	其他业务收入	-	-	-
	营业收入合计	-	-	-

其他业务收入存在差异是因为盈利预测收入包括投资型房地产租金收入而收益法评估未考虑上述收入。

三、本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明

根据中钢股份第一届董事会第二十五次会议决议和国务院国资委《关于中国中钢集团公司工程技术板块重组改制并上市的批复》（国资改革[2012]893号），中钢设备有限公司拟整体改制为股份有限公司，为此需对相关股权价值进行评估（以下简称“改制评估”）。

中天和于 2012 年 11 月出具了以 2012 年 4 月 30 日为评估基准日的《中钢设备有限公司拟整体改制为股份有限公司事宜涉及的公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中天和资产[2012]评字第 90006 号），为上述经济行为提供价值参考。根据上述评估报告，截至 2012 年 4 月 30 日，注入资产以资产基础法评估值为 119,310.33 万元，以收益法评估值为 255,612.16 万元，并选取收益法评估值为最终评估结果。

根据本次交易资产评估报告，截至 2012 年 12 月 31 日，注入资产以资产基础法评估值为 186,528.34 万元，以收益法评估值为 351,573.12 万元，并选取收益法评估值为最终评估结果。

两次评估收益法价值差额 95,960.96 万元，该差额主要是由新增订单带来的未来预测年度净利润提升而形成的未来年度净现金流量折现获得营业性资产价值差异、溢余非营业性资产价值变动和付息债务差异所导致，具体说明如下：

（一）改制评估报告与本次交易评估结果的对比

两次评估差异对比如下：

单位：万元

项目	评估基准日	主营业务价值	溢余非经营资产/负债价值	付息债务价值	评估价值
改制评估	2012-4-30	308,822.27	53,378.26	106,588.37	255,612.16
重组评估	2012-12-31	284,922.49	100,230.55	33,579.92	351,573.12
变化额		-23,899.78	46,852.29	-73,008.45	95,960.96

（二）改制评估报告与本次评估结果增值水平差异的说明

两次评估均采用收益法确定评估结果，收益法评估结果计算公式为：股东全部权益价值 = 主营业务价值 + 溢余非经营资产/负债价值 - 付息债务价值

两次评估的差异如下：

单位：万元

	改制评估	重组评估	差异
主营业务价值	308,822.27	284,922.49	-23,899.78

	改制评估	重组评估	差异
溢余非经营资产/负债价值	53,378.26	100,230.55	46,852.29
付息债务价值	106,588.37	33,579.92	-73,008.45
股东全部权益价值	255,612.16	351,573.12	95,960.96

对比主营业务、溢余非经营资产/负债和付息债务三因素分析评估增值原因如下：

1、主营业务（营业性资产）价值

主营业务价值以未来净现金流量折现获得，其差异主要来源于净利润、营运资金和折现率等。

(1) 中钢设备公司近年来经营效益较好，2012 年末中标单项合同金额达 60 亿元的大型合同项目。本次评估考虑企业近几月经营状况和中标合同情况，预计未来年度净利润较改制评估高 38,899.83 万元；

(2) 企业付息债务减少，预计未来利息支出较改制评估减少 32,438.04 万元；

(3) 由于流动资产和流动负债处于变动状态，营运资金占用额和追加额发生变化，营运资金增加额较股改评估增加 53,747.20 万元；

(4) 折现率变化：改制评估折现率 11.66%，本次评估折现率 12.81%，提高 1.15%。经对比，主要是由于国际国内经济增长放缓，股市低迷，统计计算沪深股市 2012 年超额收益率提高，形成市场风险溢价率由 7.5%提高至 8.59%形成折现率提高。

因为上述因素共同影响，本次评估中主营业务（营业性资产）价值较股改评估减少 23,899.78 万元。

2、溢余非经营资产/负债价值

经分析，被评估单位溢余非经营资产/负债主要包括可供出售金融资产，长期股权投资，投资性房地产，递延所得税资产、应付利息、递延所得税负债等。

两次评估对比如下：

单位：万元

项 目	改制评估值	重组评估值	差额
溢余非经营资产	53,550.66	100,341.53	46,790.87

项 目	改制评估值	重组评估值	差额
溢余非经营负债	172.40	110.98	-61.42
净 额	53,378.26	100,230.55	46,852.29

差异主要是由于本次评估的溢余非经营资产增值较大，其中：长期股权投资增值 43,544.93 万元，投资性房地产增值 4,808.72 万元。

被评估单位在两次评估中，长期股权-被投资单位及持股比例均无变化，但由于客观条件变化，对参股公司采用不同评估方法，形成评估差异：

(1) 股改评估：对参股公司佰能电气、中鼎泰克以评估基准日资产负债表所体现的净资产乘以所持股权比例确定其评估值；

(2) 本次评估：对参股公司分别采用资产基础法和收益法进行评估，并选取收益法评估净资产乘以所持股权比例确定其评估值；采取资产基础法和收益法评估所得的佰能电气、中鼎泰克等公司价值大幅增长。

单位：万元

项目	改制评估值	重组评估值	增值
持有佰能电气股权价值	2,418.54	34,111.77	31,693.23
持有中鼎泰克股权价值	1,471.15	10,164.26	8,693.10
持有其他公司股权价值	25,117.26	28,275.86	3,158.60
合计	29,006.96	72,551.89	43,544.93

投资性房地产为位于北京市朝阳区的办公楼，建筑面积七千三百多平方米，房地产市场价格上涨形成本次评估增值。

此外，股改评估时，沙特分公司资产由于企业作为项目公司，且连续亏损，故作为非经营性资产；而本次评估时，沙特分公司在当地取得新的工程项目，根据公司整体规划，在可预见未来持续经营，本次将其作为经营性资产评估。

3、付息债务

被评估单位付息债务为短期借款，改制评估时短期借款 106,588.37 万元，重组评估时短期借款 33,579.92 万元，比改制评估减少 73,008.45 万元。

综上，经过对拟注入资产改制评估报告相关情况与本次重组评估结果进行的对比及说明，由于被评估单位经营中标重大工程项目、折现率变化、溢余非经营

资产/负债评估价值增长和付息债务减少的共同作用，形成评估值差异。两次评估结果的差异能够合理解释，两次评估增值水平的差异具有合理性。

第六章 本次交易合同的主要内容

一、合同主体和签订时间

就本次重大资产重组，中钢吉炭与中钢股份、中钢资产于 2013 年 8 月 13 日签署了《重组协议》和《盈利预测补偿协议》。

二、《重组协议》的主要内容

（一）本次交易的主要内容

本公司以全部资产及负债与中钢股份所持有的中钢设备 99% 股权的等值部分进行置换。本公司以向中钢股份发行股份为对价，购买中钢股份拥有的置换差额；同时，本公司以向中钢资产发行股份为对价，购买中钢资产所持有的中钢设备 1% 的股权。

（二）交易价格及定价依据

根据经国务院国资委备案的置出资产《资产评估报告》（中天和资产[2013]评字第 90003 号），置出资产的评估值为 149,440.29 万元。交易各方同意以经国务院国资委备案确认的置出资产的评估值作为资产置换的作价依据。

根据经国务院国资委备案的注入资产《资产评估报告》（中天和资产[2013]评字第 90002 号），注入资产的评估值为 351,573.12 万元。交易各方同意以经国务院国资委备案确认的注入资产的评估值作为资产置换的作价依据。

上述中天和资产[2013]评字第 90003 号、中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》均已完成国务院国资委的备案。交易各方同意以经国务院国资委备案确认的置出资产和注入资产的评估值作为资产置换的作价依据。

（三）发行股份的数量和价格

本次发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为每股 8.80 元。本次发行的发行价格为中钢吉炭审议本次重

大资产重组的董事会决议公告日前 20 个交易日中钢吉炭股票交易的均价 8.80 元。

为向中钢股份支付置换差额计人民币 198,617.10 万元, 本公司将向中钢股份非公开发行总计 225,701,248 股人民币普通股股票。计算公式如下:

发行股份数量=资产置换差额÷发行价格

为购买中钢资产持有的中钢设备 1%的股份, 本公司将向中钢资产非公开发行总计 3,995,149 股人民币普通股股票。计算公式如下:

发行股份的数量=中钢资产所持中钢设备 1%股份的交易价格÷发行价格

若本公司在重组协议生效后至本次非公开发行的股份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, 本次发行价格及发行股份数量也将随之进行调整。

假设调整前发行价格为 P0, 每股送股或转增股本数为 N, 每股派息为 D, 调整后发行价格为 P1 (调整值保留小数点后两位, 最后一位实行四舍五入):

派息: $P1 = P0 - D$;

送股或转增股本: $P1 = P0 \div (1 + N)$;

除权、除息同时进行: $P1 = (P0 - D) \div (1 + N)$ 。

重组协议签署后, 如中国证监会、深交所或其他监管机构颁布新的适用规则, 导致上述发行价格调整规则不符合适用规则的规定, 则以适用规则的规定为准。

(四) 标的资产的交割

重组协议生效后, 交易各方在交割日办理注入资产和置出资产的交割手续。置出资产由中钢吉炭直接向中钢股份或其指定的第三方办理交割手续。交易各方应尽最大努力于重组协议生效之日起的 6 个月内完成交割。

注入资产完成过户至中钢吉炭的相关工商变更手续后, 中钢吉炭依据法律、法规、规章等相关规定办理增发股份的发行事宜 (包括但不限于聘请会计师事务所验资, 向深交所、证券登记结算公司办理股份登记, 向工商行政管理部门办理注册资本变更登记等)。

中钢吉炭、中钢股份同意，双方就置出资产签署资产交接确认书：对于交付即转移权属的资产，其权属自资产交接确认书签署之日起转移，对于其他需要办理过户手续方转移权属的资产，自过户手续办理完毕之日起权属转移。

（五）人员安置和债务转移

根据“人随资产走”的原则办理中钢吉炭现有员工的劳动和社保关系转移工作，与置出资产相关的员工由中钢吉炭新设子公司接收，并将于资产交割日随中钢吉炭新设子公司一并由中钢股份接收。

在本公司根据重组协议相关约定将置出资产交付至中钢股份或其指定的第三方，并将置出资产相关业务、人员转移至中钢股份或其指定的第三方（或转移至本公司新设子公司并将新设子公司 100%的股权过户至中钢股份或其指定的第三方）后，即视为本公司已履行完毕重组协议项下的置出资产交付义务。

本公司已向中钢股份提供截至 2012 年 12 月 31 日的置出资产范围内的全部负债之明细（“负债”包括但不限于短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、预收账款、应交税金、其他非流动负债、长期负债等在或须在本公司资产负债表中列示的项目、资产负债表未列示的实际由本公司承担的全部表外负债、对外担保以及其他或有负债），并同意在本次重大资产重组交割日后 20 日内向中钢股份提供截至交割日的负债明细。就此前提交的负债明细中记载但当期已经偿还的负债，本公司应提交相应的证明文件；就当期提交的负债明细中新增加的负债，本公司应提供相应的完整的清晰的合同、协议、凭证等书面资料的复印件以及相关书面说明。

本公司应尽最大努力在本次重大资产重组的交割日之前，就截至交割日上市公司的全部负债取得有关债权人出具的关于同意在交割日将债务从本公司转移至中钢股份或其指定的第三方（或转移至本公司新设子公司并将本公司新设子公司 100%的股权过户至中钢股份或其指定的第三方）的书面文件。

如任何未向本公司出具债务转移同意函的债权人在交割日后向本公司主张权利的，本公司应在收到权利主张通知后 3 个工作日内向债权人和中钢股份或其指定的第三方发出书面通知将上述权利主张交由中钢股份或其指定的第三方负责处理，由中钢股份或其指定的第三方直接向债权人偿还债务；如前述债权人不

同意其债权移交中钢股份或其指定的第三方处理，则本公司将在3个工作日内书面通知中钢股份或其指定的第三方参与协同处理，在中钢股份或其指定的第三方将相应款项支付给本公司后，由本公司向债权人清偿。

（六）过渡期间损益归属

在过渡期，置出资产运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动均由本公司享有或承担。

在过渡期，中钢设备运营所产生的盈利和收益由中钢吉炭享有，亏损和损失由中钢股份和中钢资产承担，中钢股份和中钢资产应按各自持有的中钢设备的股权比例以现金补足亏损和损失部分。

（七）合同生效条件和生效时间

重组协议于下列条件全部满足之日起生效，除该等条件外，重组协议的生效不附带其他保留条款或前置条件：

- 1、协议经交易各方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章；
- 2、中钢股份、中钢资产分别依据其各自公司章程的规定，履行完毕批准本次重大资产重组的内部决策程序；
- 3、本公司董事会、股东大会非关联股东批准本次重大资产重组；
- 4、国务院国资委批准本次重大资产重组；
- 5、中国证监会核准本次重大资产重组。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在重组协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反重组协议。

违约方应依重组协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿因其违约行为对守约方造成的所有损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

三、《盈利预测补偿协议》的主要内容

（一）利润补偿期间

交易各方同意，本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度）系指 2013 年、2014 年、2015 年，即盈利预测补偿协议所指的利润补偿期间为 2013 年、2014 年、2015 年。如本次交易实施完毕的时间延后，则利润补偿期间顺延。

（二）盈利承诺

交易各方确认，以中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，注入资产所对应的于 2013 年至 2015 年拟实现的归属于母公司所有者的净利润数为：

预测净利润数（万元）		
2013 年	2014 年	2015 年
39,993.88	43,706.20	47,871.82

基于上述，中钢股份和中钢资产对注入资产所产生的净利润作出如下承诺：2013 年不低于人民币 39,993.88 万元；2014 年不低于人民币 43,706.20 万元、2015 年不低于人民币 47,871.82 万元（2013、2014 和 2015 年度以下合称“承诺年限”）。

具体计算方式如下：

根据中天和出具的中天和资产[2013]评字第 90002 号《资产评估报告》，中钢设备及合并范围内各控股、参股公司 2013 年、2014 年和 2015 年拟实现的净利润数如下：

单位：万元

公司名称	2013年度	2014年度	2015年度
中钢设备	32,261.12	35,594.13	38,990.84
中钢设计院	3,769.48	3,878.63	4,209.59
国冶锐诚	233.10	255.32	278.71
佰能电气	6,062.11	5,823.20	6,377.70
柳州佰能	3,271.52	4,317.25	5,165.43
中鼎泰克	5,094.78	5,227.93	5,367.41

注入资产所对应的于 2013 年至 2015 年拟实现的归属于母公司所有者的净利润数的计算方式为：

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年
中钢设备净利润	32,261.12	35,594.13	38,990.84
中钢设计院净利润	3,769.48	3,878.63	4,209.59
国冶锐诚净利润×63.34%	147.65	161.72	176.53
（佰能电气净利润+柳州佰能净利润）×27.78%	2,592.88	2,817.02	3,206.68
中鼎泰克净利润×24%	1,222.75	1,254.70	1,288.18
合计	39,993.88	43,706.20	47,871.82

（三）补偿义务

交易各方同意，在本次交易实施完毕后，如果注入资产在 2013、2014 或 2015 年根据盈利预测补偿协议第三条确定的实际净盈利数额未达到上款承诺的净利润数额，则中钢股份和中钢资产负责按照盈利预测补偿协议约定的方式向中钢吉炭补偿注入资产实际净利润数与预测净利润数差额（以下简称“净利润差额”）。

净利润差额的计算公式为：净利润差额=预测净利润数-实际净利润数。

中钢股份和中钢资产承担补偿义务的比例分别为 99%和 1%。

若注入资产在 2013 年、2014 年或 2015 年确定的实际净利润数大于或等于上述承诺的净利润数额，则中钢股份和中钢资产无需向中钢吉炭进行补偿。

注入资产的实际净利润以经本公司所聘请的会计师事务所审计的当年度净利润数额为准。

（四）补偿的方式及实施

中钢股份、中钢资产将于中钢吉炭年度审计报告出具后一个月内，依照下述公式计算出每年应予补偿的股份（以下简称“应补偿股份”）数量，该应补偿股份由中钢吉炭以一元的价格进行回购并予以注销，每年应补偿股份数的计算公式如下：

应补偿股份数 = (截至当期期末累积净利润承诺数 - 截至当期期末累积实际净利润数) × 认购股份总数 ÷ 补偿期限内各年的净利润承诺数总和 - 已补偿股份数量。

如果补偿期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致交易对方持有的上市公司股份数发生变化, 则上市公司回购股份的数量应调整为: 按上述公式计算的回购股份数 × (1 + 转增或送股比例)。

注释:

1、净利润数为: 注入资产扣除非经常性损益后的利润数。

2、截至当期期末累计净利润承诺数为: 注入资产在补偿年限内截至该补偿年度期末净利润承诺数的累计值。

3、截至当期期末累积实际净利润数为: 注入资产在补偿年限内截至该补偿年度期末实际实现的利润数的累计值。

4、已补偿股份为: 中钢股份、中钢资产在 2013 年、2014 年和 2015 年, 已经按照上述公式计算并已实施了补偿的股份总数。

5、应补偿股份的总数不超过本次发行股份购买资产中中钢股份、中钢资产取得的新股总数, 在各年计算的补偿股份数量小于 0 时, 按 0 取值。

6、中国证监会另有规定的, 从其规定。

在协议约定的补偿期限届满时, 中钢吉炭应当聘请会计师事务所对注入资产进行减值测试, 并出具专项审核意见。经减值测试, 若注入资产期末减值额 ÷ 注入资产的交易价格 > 补偿期限内已补偿股份总数 ÷ 认购股份总数, 则中钢股份、中钢资产将另行补偿股份。

另需补偿的股份数量的计算方法为: 另需补偿的股份数量 = 注入资产期末减值额 / 每股发行价格 - 补偿期限内已补偿股份总数。

若注入资产在相应的会计年度未实现前述净利润承诺数额时, 则在中钢吉炭相应年度的年报披露后 10 个工作日内, 由中钢吉炭董事会做出决议并向中钢吉炭股东大会提出回购股份的议案, 并在中钢吉炭股东大会审议通过该议案后 2 个月内办理完毕股份回购事宜。

若中钢吉炭股东大会未通过股份回购注销方案的, 中钢吉炭将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知中钢股份和中钢资产, 中钢股份和中钢资产应在

接到该通知后 30 日内尽快取得所需批准，并在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将相当于应补偿股份总数的股份赠送给中钢吉炭上述股东大会股权登记日登记在册的除中钢股份和中钢资产之外的其他股东，除中钢股份和中钢资产之外的其他股东按照其持有的股份数量占股权登记日中钢吉炭扣除中钢股份和中钢资产持有的股份数后的股本数量的比例获赠股份。

第七章 发行股份情况

一、发行股份的基本情况

(一) 价格及定价原则

1、发行股份购买资产

本次交易中，本公司拟向中钢股份、中钢资产发行股份购买资产。本次股份发行的定价基准日为公司第六届董事会第十四次会议决议公告日。本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价，即 8.80 元/股。

根据《重组管理办法》第四十二条“上市公司发行股份的价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价。”前述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额 ÷ 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。

定价基准日至本次股票发行期间，本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格与发行数量进行相应调整。

2、非公开发行募集配套资金

根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，本公司拟通过询价方式向符合条件的其他特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

在本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金获得中国证监会核准的前提下，本公司拟以不低于 8.80 元/股价格向不超过 10 名特定投资者发行股份的方式募集配套资金。募集配套资金预计 11.71 亿，不超过本次交易总金额的 25%。本次募集的配套资金将用于以下用途：（1）9.71 亿元将用于开展霍邱铁矿深加工煤气余热发电 EPC 总承包项目、霍邱铁矿深加工项目空分工程 BOT 项目等总承包项目；（2）2.00 亿元将用于中钢设备信息化建设项目，以提高公司经营能力、提高本次重组项目整合绩效。

本次募集配套资金非公开发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价 8.80 元/股。最终发行价格在本公司取得中国证监会关于本次重组的核准批文后，由本公司董事会根据股东大会的授权，依据有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，并根据发行对象申购报价情况，遵照相关优先原则与本次发行的独立财务顾问协商确定。

（二）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（三）发行方式

本次发行的股票全部采取非公开的方式发行。

（四）发行股份的数量

在本次发行股份购买资产当中，本公司分别向中钢股份和中钢资产发行 A 股股票 22,570.12 万股和 399.51 万股，共计 22,969.64 万股，分别占发行后公司总股本 51,259.54 万股的 44.03%和 0.78%，合计占发行后公司总股本的 44.81%。

本次募集配套资金的金额预计为 11.71 亿元，不超过本次总交易量金额的 25%。发行价格按照现行相关规定办理。本次募集配套资金需发行的股份数量，为募集配套资金的金额除以募集配套资金部分的发行价格（以 8.80 元/股作为底价经询价确定）。本公司向符合条件的不超过 10 名特定投资者募集配套资金，发行股份数量不超过 13,306.82 万股（按发行底价计算），占本次募集配套资金后上市公司股权的比例不超过 20.60%。最终发行数量由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

（五）发行对象、认购方式、标的资产和交易价格

本次发行的发行对象为中钢股份、中钢资产以及不超过 10 名符合条件的特定对象。中钢股份拟以其持有的中钢设备 99%股权交易价格超出中钢吉炭置出资产交易价格的差额部分用于认购本次发行的股份，中钢资产拟以其持有的中钢设备 1%股权交易价格认购本次发行的股份，其他特定对象以现金认购本次发行的股份。

中钢股份、中钢资产用以认购本公司发行股份的资产的价格，按照以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日经独立的具有证券从业资格的评估机构中天和评估并经国务院国资委备案的资产评估值为准。

（六）拟发行股份锁定期

中钢股份和中钢资产承诺本次以资产认购的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。上述 36 个月锁定期届满后，按中国证监会和深交所的相关规定执行。

符合条件的不超过 10 名特定投资者认购的本公司股票，自其该等股份上市之日起 12 个月内不转让，在锁定期届满后，按照中国证监会和深交所的相关规定办理。

（七）本公司股票在定价基准日至本次股票发行期间若发生除权、除息，发行价格、发行数量的调整

定价基准日至本次股票发行期间，本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格和发行数量亦将作相应调整。

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

派息： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；

除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

（八）上市地点

本次非公开发行股票将在深交所上市。在锁定期满后，本次非公开发行的股票将依据有关规定在深交所交易。

（九）募集资金用途

本次募集资金总额不超过总交易金额的 25%，拟用于以下用途：（1）9.71 亿元用于开展霍邱铁矿深加工煤气余热发电 EPC 总承包项目、霍邱铁矿深加工项目空分工程 BOT 项目等总承包项目；（2）2.00 亿元用于中钢设备信息化建设

项目，以提高公司经营能力、提高本次重组项目整合绩效。本次所募资金的具体用途如下：

单位：亿元

序号	募投项目	项目总金额	募集资金投入金额	计划完成时间
一	开展工程总承包项目			
1	霍邱铁矿深加工煤气余热发电 EPC 总承包项目	10.55	3.67	2014 年
2	霍邱铁矿深加工项目空分工程 BOT 项目	3.60	3.60	2014 年
3	霍邱铁矿深加工项目干熄焦及发电 EPC 总承包项目	1.76	0.54	2014 年
5	霍邱燃气设施工程 PC 总承包项目	2.25	0.68	2014 年
6	霍邱综合管网设施工程 EPC 总承包项目	4.06	1.22	2015 年
	小计	22.22	9.71	
二	信息化建设项目	2.00	2.00	2015 年
	合计	24.22	11.71	

上述募集资金投项目中，拟开展的总承包项目已取得必要的发改委批复、土地预审批复、水土保持方案批复、环境评价批复等文件，中钢设备已与安徽首矿大昌金属材料有限公司签订总承包合同。根据已经签订的总承包合同及中钢设备对上述项目内部核算的预计总成本，项目毛利水平均在 8.0%以上。

信息化建设项目已经北京市海淀区发展与改革委员会“京海淀发改（备）[2013]144 号”备案。

1、配套募集资金的必要性分析

（1）开展工程总承包项目

中钢设备主要从事工程技术服务和设备集成及备品备件供应业务。其中，工程技术服务业务（尤其是工程总承包业务）具有收益相对较高、资金密集的特点，是公司未来重点发展的业务领域。

在工程总承包项目实施过程中，对于运营资金需求较大，主要体现在：

1) 招标阶段的资金考核：在项目招标阶段，大多数业主将总承包商的注册资本、净资产规模等作为招标的重要考核指标；

2) 保函及保证金：在项目投标过程中，总承包商需要根据招标书的要求提供投标保函；总承包商与业主签订工程总承包合同后，需要向业主提供经其确认的银行机构出具的无条件不可撤销的履约担保函，履约担保函的额度一般为合同总额的 10%~15%；在业主根据合同支付预付款后，总承包商需要向业主提供经其确认的银行机构出具的无条件不可撤销的预付款担保函，预付款担保函额度与预付款金额相等。在申请银行开具保函时，开具银行会根据总承包商的资信状况要求公司提供保函金额一定比例的保证金，保证金的比例一般为保函金额的 10%~100%；

3) 设备采购的资金使用：在设备采购环节中，总承包商直接向设备供应商支付采购款项，在获得业主认可后和业主进行设备采购承包款的结算。由于设备采购环节中总承包商向设备供应商支付资金的进度安排与总承包商向业主结算采购承包款的进度安排存在时间上的差异，因此，总承包商需要垫付相应的运营资金。

4) 建筑施工的资金使用：在建筑使用环节中，总承包商需向分包商支付工程进度款，并根据施工进度与业主进行结算，支付进度款和结算建筑施工分包款的进度安排存在时间上的差异，总承包商需要垫付相应的运营资金。

除上述环节外，随着国内外工程技术服务市场竞争逐步加剧以及部分下游行业业主资金压力增加，业主在选择总承包商时，会重点考虑总承包商能否提供资金支持或融资服务。随着项目建设的大型化和运营模式的国际化，业主越来越倾向于选择能够提供垫资或融资方面服务的总承包商。另一方面，随着国内工程服务市场与国际模式逐步接轨，工程总承包运作方式日益多元化，BOT（建设—拥有一转让）、BOO（建设—拥有一经营）、BOOT（建设—拥有一经营—转让）等带资业务模式越来越多地出现在国内工程项目中，这些运营模式均要求总承包商具有较强的资金实力和融资能力。

根据中天运出具的备考财务报表审计报告，按照募集资金 11.71 亿元测算，配套融资完成前后的财务指标情况如下：

单位：亿元

	配套融资前 截至 2013 年 3 月 31 日	配套融资后 截至 2013 年 3 月 31 日
总资产	95.09	106.80
其中：流动资产	93.16	104.87
总负债	83.05	83.05
其中：流动负债	83.04	83.04
归属于母公司所有者权益	12.01	23.72
资产负债率	87.34%	77.76%
流动比率	1.12	1.26
速动比率	0.88	1.02

本次融资完成后，公司能够进一步优化资产负债结构、增强资金实力，有利于提高公司流动比例和速动比率，增强综合竞争力和抗风险能力，能够使公司进一步增加项目执行规模、强化重点业务领域开拓以及尝试新的业务模式。

（2）信息化建设项目

随着工程项目向国际化、大型化发展，加快建设信息化系统，有利于强化科学管理和集中控制能力，通过整合资源、扩大信息共享范围，能够加强对公司的战略管理、资产管理、财务管理、人力资源管理、风险管理，提高决策效率、执行效率和公司运营水平，并有效控制成本，为中钢设备持续稳健发展提供有力支撑。

信息化建设项目根据公司各业务板块的现状以及未来的发展趋势，融合国内外先进技术，主要借鉴制造行业以及工程设计行业的相关经验，制定公司数字化系统间通信、互连、转换、可移植性和安全性标准，拟建立 ERP 财务、业务一体化系统、节能发电信息管理系统、高炉专家系统、烧结专家系统、项目管理信息系统、数字化工程信息资产管理系统等信息系统，为公司未来进一步扩展业务、尤其是国际化业务对公司内部协调和信息化提供基础。

2、配套募集资金的可行性分析

（1）开展工程总承包项目

1) 中钢设备拥有丰富的项目经验和人才保障

工程总承包项目的实施对总承包商在专业技术、人才、资金实力、工程建设和资金管理经验等各方面都具有很高的要求。中钢设备具备为冶金工程项目提供从规划设计、设备供货、土建施工、安装调试到开工及生产指导的全流程“一站式”服务、拥有承包建设综合性钢铁联合企业的能力，已先后完成 400 多项国家重点冶金项目，涵盖工程设计、咨询及项目管理和工程总承包，积累了丰富的专业技术和项目管理经验。同时，中钢设备拥有各类专业人才，能够保证工程费用、进度、质量等各方面均能达到最佳效果。

2) 中钢设备已制定了完善的工程项目管理体系

为了控制工程总承包项目所涉及的风险，公司制定了具体管理措施，在工程总承包各个阶段，包括前期立项、投标报价、签订合同、项目立项、项目实施等，对工程总承包项目的运营和资金管理实施了严格的管理控制程序。通过完善内部控制程序，避免境内外 EPC 总承包项目的风险。

中钢设备认真做好各类新签合同、协议条款的商务、法律审核和评审工作，坚持重大经营项目评审制度，做好项目风险评估，有效降低或规避项目风险；完善和规范合同标准文本，做好合同风险防范；规范供方管理、临时供方评审和新增供应商资质审核，完善《合格供方管理办法》，及时调整修订《合格供方名录》，从而加强对合格供方的管理，严格执行供方的评价选择标准和申报审批手续，加强公司供应商 ERP 系统信息维护，严格控制新增供应商的审批流程；规范合格供方的选用，加强对设计和施工分包方的管理力度。在此基础上，完善《采购管理办法》，建立了有效的滚动评级、淘汰和市场准入机制，规范公司采购和合格供方参与公司采购合同的行为，提高公司防范采购风险的能力。

(2) 信息化建设项目

中钢设备始终把信息化工作放在重要位置，信息化建设项目对提升公司核心竞争能力、规范企业管理和实现走出去战略起着非常重要的作用。中钢设备对业务流程做了明确的规定，并在以往自身 ERP 系统、财务系统等建设过程中，在业务标准和工作规范上，有了一定的业务流程基础和可借鉴的经验。同时，在以往的发展进程中，中钢设备已经积累了大量的信息化人才，形成了信息发展的价值观，为工程建设积蓄了良好的人员保障。

目前国内外众多企业管理信息化的成功实施,足以证明信息技术已经成为企业管理手段提升的必经之路。众多的优秀软件和技术厂商,促使这种技术合作风险降至最低。

独立财务顾问认为:本次配套募集资金具有明确的用途,使用符合公司实际运营模式,与行业内已经上市的公司对募集资金使用用途相一致,而且募集资金使用实施具有可行性和必要性,有利于提高上市公司并购重组后的整合绩效,不存在违反《关于并购重组配套融资问题》相关规定的情形。

二、本次交易前后的主要财务数据

通过本次交易,将置出目前盈利能力较弱的炭素及石墨研发、生产业务,注入盈利能力强的工程技术服务和设备集成及备品备件供应业务,提升本公司核心竞争力和可持续发展能力,符合本公司全体股东的利益。

根据 2012 年度经审计的财务报表和备考财务报表,本次交易后公司的资产质量、财务状况和盈利能力将得到大幅提升,本次交易前后本公司主要财务数据的变化情况如下表所示:

项目	2013 年 3 月 31 日			2012 年 12 月 31 日		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
总资产(万元)	950,898.48	249,319.82	281.40%	950,987.31	244,937.51	288.26%
股东权益(万元)	120,076.95	71,429.67	68.11%	110,457.89	80,113.15	37.88%
每股净资产(元)	2.35	2.52	-7.14%	2.16	2.83	-23.67%

项目	2013 年 1-3 月			2012 年度		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
营业总收入(万元)	221,299.86	36,028.73	514.23%	888,776.41	150,097.53	492.13%
净利润(万元)	9,601.59	-8,105.26	218.46%	31,069.21	-17,997.05	272.64%
每股收益(元)	0.19	-0.29	165.38%	0.61	-0.64	195.27%
加权平均净资产收益率	8.27%	-12.81%	254.80%	31.60%	-22.83%	172.24%

注：股东权益、每股净资产、净利润、每股收益、净资产收益率皆为归属于母公司股东的数
据，加权平均净资产收益率以扣除非经常性损益的净利润计算；2013 年 1-3 月财务指标未
年化。

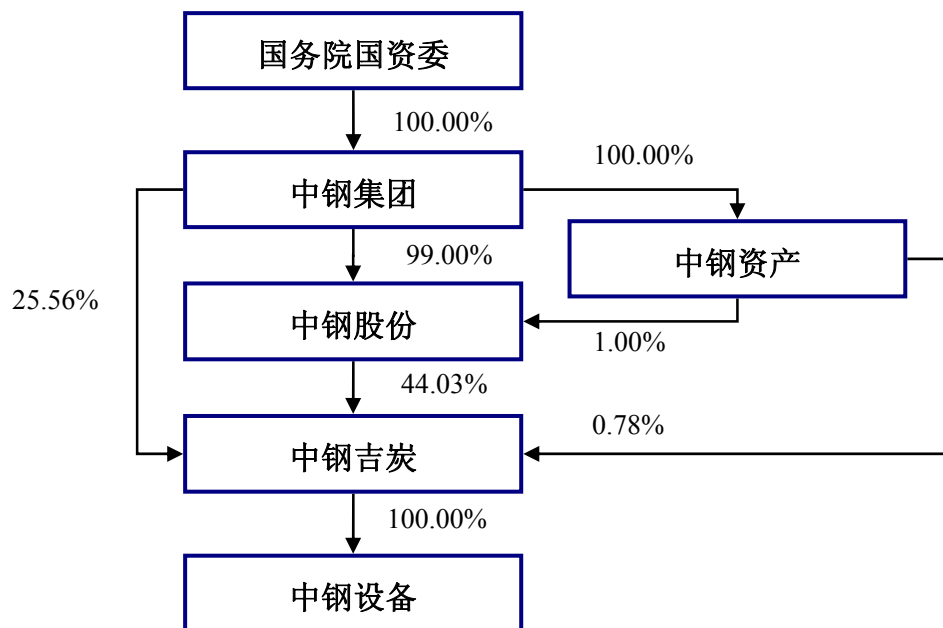
三、本次交易前后公司股权结构变化及控制权变化情况

在不考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，本公司的控股股东由中钢集团变为中钢股份，实际控制人仍为中钢集团。实际控制人中钢集团的直接持股比例将由 46.32%变更为 25.56%，并通过其全资子公司中钢股份持有本公司 44.03%的股份、通过其全资子公司中钢资产持有本公司 0.78%的股份，合并持有本公司 70.37%的股份。

本次交易实施前后，上市公司的股权结构变化如下：

股东	本次重组前		本次重组后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
中钢集团	13,102.55	46.32	13,102.55	25.56
中钢股份	-	-	22,570.12	44.03
中钢资产	-	-	399.51	0.78
社会公众股东	15,187.35	53.68	15,187.35	29.63
合计	28,289.90	100.00	51,259.54	100.00

在不考虑配套融资的情况下，本次交易完成后本公司股权结构及控制关系如下图所示：



第八章 财务会计信息

一、置出资产的财务会计信息

根据中瑞岳华出具的中瑞岳华审字[2012]第 4763 号审计报告和致同出具的致同审字(2013)第 110ZA1170 号审计报告、致同专字(2013)第 110ZA1569 号审计报告,本次交易置出资产 2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-3 月的财务情况具体如下:

(一) 置出资产的合并资产负债表

单位: 万元

	2013 年 3 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金	10,869.60	7,714.35	5,805.14
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	5,161.28	7,034.35	10,969.58
应收账款	29,934.70	26,365.87	23,703.50
预付款项	1,775.85	886.73	1,650.65
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,921.44	425.05	462.32
存货	125,764.58	126,191.11	126,817.16
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	963.69	330.08	-
流动资产合计	176,391.15	168,947.53	169,408.34
非流动资产:			
可供出售金融资产	4,065.24	5,147.61	3,906.00

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	3,288.96	3,662.64	1,522.72
投资性房地产	-	-	-
固定资产	57,536.52	59,090.20	51,290.86
在建工程	84.39	75.97	13,231.91
工程物资	212.44	213.20	217.13
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	7,680.51	7,734.24	7,949.16
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	60.61	66.12	88.16
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	72,928.67	75,989.97	78,205.94
资产总计	249,319.82	244,937.51	247,614.28
流动负债：			
短期借款	134,721.98	128,730.52	123,970.81
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	100.00
应付账款	28,194.67	21,913.60	14,281.35
预收款项	3,323.76	2,817.62	4,134.17
应付职工薪酬	1,492.15	1,406.36	1,520.44

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
应交税费	2,281.35	2,266.51	1,694.67
应付利息	101.74	206.1	-
应付股利	-	-	588.5
其他应付款	5,680.77	5,145.46	5,470.22
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	175,796.44	162,486.18	151,760.15
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	842.05	1,051.31	735.74
其他非流动负债	1,251.66	1,286.86	1,387.67
非流动负债合计	2,093.71	2,338.17	2,123.41
负债合计	177,890.14	164,824.35	153,883.56
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	28,289.90	28,289.90	28,289.90
资本公积金	90,374.40	91,000.19	86,655.07
专项储备	81.92	34.34	
盈余公积金	9,366.56	9,366.56	9,366.56
未分配利润	-56,683.11	-48,577.85	-30,580.81
归属于母公司所有者权益合计	71,429.67	80,113.15	93,730.73

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	71,429.67	80,113.15	93,730.73
负债和所有者权益总计	249,319.82	244,937.51	247,614.28

(二) 置出资产的合并利润表

单位：万元

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
一、营业收入	36,028.73	150,097.53	165,498.27
减：营业成本	36,515.89	138,034.40	135,317.28
营业税金及附加	180.98	783.12	587.77
销售费用	1,400.07	6,138.61	7,005.34
管理费用	2,846.32	12,751.92	13,762.64
财务费用	2,381.08	9,469.82	8,309.74
资产减值损失	2,001.61	1,992.72	720.46
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	1,092.89	-649.73	-6.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-375.68	-755.50	-69.57
二、营业利润	-8,204.32	-19,722.80	-211.53
加：营业外收入	132.06	1,796.15	657.91
减：营业外支出	0.67	27.38	347.77
其中：非流动资产处置净损失	-	-	4.45
三、利润总额	-8,072.94	-17,954.04	98.61
减：所得税	32.33	43.01	-62.33
四、净利润	-8,105.26	-17,997.05	160.94
归属于母公司所有者的净利润	-8,105.26	-17,997.05	160.94

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
少数股东损益	-	-	-
五、每股收益：			
基本每股收益（元）	-0.29	-0.64	0.01
稀释每股收益（元）	-0.29	-0.64	0.01
六、其他综合收益	-625.79	3,842.13	-2,336.51
七、综合收益总额	-8,731.05	-14,154.92	-2,175.57
归属于母公司股东综合收益总额	-8,731.05	-14,154.92	-2,175.57
归属于少数股东综合收益总额	-	-	-

注：2011年度、2012年度和2013年1-3月扣除非经常性损益后的净利润分别为-233.96万元、-19,842.45万元和-9,705.22万元。

（三）置出资产的合并现金流量表

单位：万元

	2013年1-3月	2012年度	2011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	23,554.56	100,712.47	188,821.44
收到的税费返还	71.51	403.68	
收到其他与经营活动有关的现金	1,074.96	1,962.20	3,077.09
经营活动现金流入小计	24,701.04	103,078.35	191,898.53
购买商品、接受劳务支付的现金	18,694.94	66,178.20	170,865.45
支付给职工以及为职工支付的现金	3,746.47	18,858.88	19,056.87
支付的各项税费	1,962.26	8,200.17	9,154.82
支付其他与经营活动有关的现金	2,415.07	4,027.27	6,697.91
经营活动现金流出小计	26,818.74	97,264.53	205,775.06
经营活动产生的现金流量净额	-2,117.71	5,813.83	-13,876.53
二、投资活动产生的现金流量：			

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
收回投资收到的现金	1,713.90	126.71	-
取得投资收益收到的现金	-	-	63.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	477.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,713.90	126.71	540.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	72.32	124.43	130.19
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	72.32	124.43	130.19
投资活动产生的现金流量净额	1,641.58	2.28	410.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	28,000.00	159,238.21	128,755.33
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	5,000.00	20,000.00	-
筹资活动现金流入小计	33,000.00	179,238.21	128,755.33
偿还债务支付的现金	22,000.00	154,533.90	114,784.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,217.45	8,437.26	7,162.50
支付其他与筹资活动有关的现金	5,000.00	20,000.00	-
筹资活动现金流出小计	29,217.45	182,971.16	121,947.02

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
筹资活动产生的现金流量净额	3,782.55	-3,732.95	6,808.31
四、汇率变动对现金的影响	-151.18	-173.96	-350.19
五、现金及现金等价物净增加额	3,155.25	1,909.21	-7,008.30
加：期初现金及现金等价物余额	7,714.35	5,805.14	12,813.44
六、期末现金及现金等价物余额	10,869.60	7,714.35	5,805.14

二、注入资产的财务会计信息

根据中天运出具的中天运[2013]审字第 90290 号审计报告，本次交易拟注入资产 2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-3 月的财务情况具体如下：

（一）注入资产的合并资产负债表

单位：万元

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
流动资产：			
货币资金	126,014.06	124,841.25	123,880.68
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	49,891.23	57,057.40	36,203.69
应收账款	305,838.91	312,120.29	290,053.87
预付账款	231,253.31	229,516.28	211,867.63
应收利息	-	-	-
应收股利	1,341.99	466.99	454.27
其他应收款	12,724.14	17,549.51	135,585.64
存货	204,490.36	190,309.62	185,216.07
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
流动资产合计	931,554.00	931,861.35	983,261.85
非流动资产：			
可供出售金融资产	302.05	307.45	317.70
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	5,769.53	6,511.36	4,606.15
投资性房地产	4,519.10	4,635.91	5,103.13
固定资产	1,570.97	1,634.17	1,911.78
在建工程	-	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	1,977.41	1,994.47	2,062.92
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	5,205.42	4,042.59	4,147.83
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	19,344.48	19,125.95	18,149.50
资产总计	950,898.48	950,987.31	1,001,411.35
流动负债：			
短期借款	54,475.00	33,579.92	152,964.53
交易性金融资产	-	-	-
应付票据	217,170.92	229,669.53	185,662.58

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
应付账款	223,989.60	261,488.07	231,108.06
预收账款	330,596.32	285,738.70	331,374.31
应付职工薪酬	6,021.32	6,529.61	4,554.79
应交税费	-10,457.39	-3,568.95	3,515.73
应付利息	140.83	41.18	-
应付股利	3,251.05	3,357.86	59,194.09
其他应付款	5,206.97	23,309.61	4,105.07
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	830,394.63	840,145.54	972,479.16
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	26.04	30.67	7.32
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	68.45	69.80	72.37
非流动负债合计	94.49	100.47	79.69
负债合计	830,489.12	840,246.01	972,558.84
股东权益：			
实收资本（或股本）	60,000.00	60,000.00	17,914.42
资本公积	27,959.18	27,963.23	11,960.84
盈余公积	3,102.09	2,266.11	6,097.18
未分配利润	28,990.25	20,224.64	-7,411.61

	2013年 3月31日	2012年 12月31日	2011年 12月31日
外币报表折算差额	25.43	3.92	14.19
归属于母公司所有者权益合计	120,076.95	110,457.89	28,575.02
少数股东权益	332.41	283.41	277.49
股东权益合计	120,409.36	110,741.30	28,852.51
负债和股东权益总计	950,898.48	950,987.31	1,001,411.35

(二) 注入资产的合并利润表

单位：万元

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
一、营业总收入	221,299.86	888,776.41	823,444.80
其中：营业收入	221,299.86	888,776.41	823,444.80
二、营业总成本	209,549.14	848,864.76	793,592.12
其中：营业成本	198,870.25	801,672.90	744,922.96
营业税金及附加	515.70	5,007.77	6,154.31
销售费用	247.16	954.15	1,209.41
管理费用	6,150.40	29,772.27	27,847.65
财务费用	1,100.67	7,641.10	5,224.70
资产减值损失	4,866.30	3,816.57	8,233.09
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	716.86	2,505.10	1,852.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	716.86	2,473.86	747.04
汇兑收益	-	-	-
三、营业利润	12,467.59	42,416.75	31,705.17
加：营业外收入	7.16	384.70	21.90

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
其中：非流动资产处置利得	-	-	21.66
减：营业外支出	1.53	78.51	31.04
其中：非流动资产处置损失	-	64.82	26.36
四、利润总额	12,473.21	42,722.94	31,696.03
减：所得税费用	2,822.62	11,594.48	8,501.59
五、净利润	9,650.59	31,128.46	23,194.44
归属于母公司所有者的净利润	9,601.59	31,069.21	23,135.02
少数股东损益	49.00	59.25	59.42
六、每股收益：			
基本每股收益	0.16	0.68	1.29
稀释每股收益	0.16	0.68	1.29
七、其他综合收益	17.47	-0.27	-19.05
八、综合收益总额	9,668.06	31,128.18	23,175.39
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,619.06	31,068.94	23,115.97
归属于少数股东的综合收益总额	49.00	59.25	59.42

注：2011年度、2012年度和2013年1-3月扣除非经常性损益后的净利润分别为23,202.47万元、22,027.99万元和9,586.68万元。

（三）注入资产的合并现金流量表

单位：万元

	2013年1-3月	2012年度	2011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	144,331.96	818,919.78	829,903.44
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	6,019.28	12,608.39	6,850.38
收到其他与经营活动有关的现金	61,402.80	137,011.13	42,948.60

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
经营活动现金流入小计	211,754.04	968,539.31	879,702.42
购买商品、接受劳务支付的现金	130,304.22	745,650.68	655,717.80
支付给职工以及为职工支付的现金	5,920.68	22,763.46	20,896.89
支付的各项税费	4,113.82	24,631.63	19,122.40
支付其他与经营活动有关的现金	44,018.09	168,049.72	134,314.63
经营活动现金流出小计	184,356.81	961,095.49	830,051.73
经营活动产生的现金流量净额	27,397.23	7,443.81	49,650.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	350.00	-	2,076.06
取得投资收益收到的现金	-	1,204.00	764.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	19.38	53.17
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	350.00	1,223.37	2,893.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	55.27	306.45	622.04
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	55.27	306.45	622.04
投资活动产生的现金流量净额	294.73	916.92	2,271.34
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	56,446.78	-
取得借款收到的现金	166,959.03	303,794.86	222,371.55

	2013年1-3月	2012年度	2011年度
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	669.32
筹资活动现金流入小计	166,959.03	360,241.64	223,040.86
偿还债务支付的现金	174,111.58	305,378.34	221,545.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	577.54	70,113.23	4,650.04
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	174,689.11	375,491.57	226,195.80
筹资活动产生的现金流量净额	-7,730.08	-15,249.93	-3,154.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	39.81	442.85	82.09
五、现金及现金等价物净增加额	20,001.69	-6,446.35	48,849.19
加：期初现金及现金等价物余额	58,071.67	64,518.02	15,668.83
六、期末现金及现金等价物余额	78,073.36	58,071.67	64,518.02

三、本次交易后上市公司的备考财务会计信息

(一) 备考会计报表编制基础

根据有关法律、行政法规的规定，中钢吉炭法定年度财务报表系根据财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释以及其他相关规定(以下简称“企业会计准则”)编制。

拟注入资产的法定年度财务报表系根据中国财政部2006年2月15日颁布的企业会计准则编制。根据中国证监会颁布的公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——《上市公司重大资产重组申请文件》的规定，为本次重组之目的，拟注入资产资产，按企业会计准则编制了交易标的资产2012年度、2013年1-3月的财务报表。

本备考财务报表系为中钢吉炭公司发行股份购买注入资产之目的而编制。本备考财务报表是在中钢吉炭公司及拟注入资产分别按企业会计准则编制的财务报表的基础上按如下编制基础编制：

(1) 本次重组需经中国证监会对于本次重组涉及的审批事项核准后方可实施。按照公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——《上市公司重大资产重组申请文件》的规定，本备考财务报表是假设本次重组已于 2012 年 1 月 1 日完成并依据重组完成后的股权架构编制。

(2) 在上述假设于 2012 年 1 月 1 日已完成重组，亦即中钢股份已于 2012 年 1 月 1 日成为中钢吉炭公司的控股股东，根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的有关规定，同一控制定义中的“控制并非暂时性”，是指参与合并的各方在合并前后较长的时间内受同一方或相同的多方最终控制。较长的时间通常指 1 年以上（含 1 年）。因此，中钢股份在已实质上成为中钢吉炭控股股东的情况下，根据实质重于形式的原则，中钢吉炭向其发行新股以收购其持有的其他公司的控股权股权投资，将上述交易认定为同一控制条件下的企业合并。本备考财务报表是以持续经营为基础，基于中钢吉炭与交易标的资产同属于一个经营实体的假设编制，并不考虑中钢吉炭上述拟收购资产所需支付的收购对价，也不考虑拟收购资产在 2012 年 12 月 31 日的评估增减值。本备考财务报表未考虑资产置换相关环节中钢吉炭公司涉及的应交的各项税费的影响。本备考财务报表仅以经审计的 2012 年 12 月 31 日、2013 年 3 月 31 日的中钢吉炭的资产负债表、拟注入资产的资产负债表以及 2012 年度、2013 年 1-3 月（以下简称“相关期间”）中钢吉炭的利润表、拟注入资产的利润表为基础而汇总编制，并对相关期间的交易及往来余额在编制本备考财务报表时汇总抵销。

（二）备考会计报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2013 年 3 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	126,014.06	124,841.25

项目	2013年3月31日	2012年12月31日
交易性金融资产	-	-
应收票据	49,891.23	57,057.40
应收账款	305,838.91	312,120.29
预付款项	231,253.31	229,516.28
应收利息	-	-
应收股利	1,341.99	466.99
其他应收款	12,724.14	17,549.51
存货	204,490.36	190,309.62
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	-
流动资产合计	931,554.00	931,861.35
非流动资产：		
可供出售金融资产	302.05	307.45
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	5,769.53	6,511.36
投资性房地产	4,519.10	4,635.91
固定资产	1,570.97	1,634.17
在建工程	-	-
工程物资	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	1,977.41	1,994.47
开发支出	-	-
商誉	-	-

项目	2013年3月31日	2012年12月31日
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	5,205.42	4,042.59
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	19,344.48	19,125.95
资产总计	950,898.48	950,987.31
流动负债：		
短期借款	54,475.00	33,579.92
交易性金融负债	-	-
应付票据	217,170.92	229,669.53
应付账款	223,989.60	261,488.07
预收款项	330,596.32	285,738.70
应付职工薪酬	6,021.32	6,529.61
应交税费	-10,457.39	-3,568.95
应付利息	140.83	41.18
应付股利	3,251.05	3,357.86
其他应付款	5,206.97	23,309.61
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	830,394.63	840,145.54
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	26.04	30.67
专项应付款	-	-
递延所得税负债	68.45	69.80

项目	2013年3月31日	2012年12月31日
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	94.49	100.47
负债合计	830,489.12	840,246.01
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（股本）	51,259.54	51,259.54
资本公积	49,360.85	49,343.38
减：库存股	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	9,366.56	9,366.56
一般风险准备	-	-
未分配利润	10,090.00	488.40
外币报表折算差额	-	-
归属于母公司所有者权益合计	120,076.95	110,457.89
少数股东权益	332.41	283.41
所有者权益合计	120,409.36	110,741.30
负债和股东权益总计	950,898.48	950,987.31

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2013年1-3月	2012年度
一、营业总收入	221,299.86	888,776.41
其中：营业收入	221,299.86	888,776.41
二、营业总成本	209,549.14	848,864.76
其中：营业成本	198,870.25	801,672.90
营业税金及附加	515.70	5,007.77
销售费用	247.16	954.15

项目	2013年1-3月	2012年度
管理费用	6,150.40	29,772.27
财务费用	1,100.67	7,641.10
资产减值损失	4,866.30	3,816.57
加：公允价值变动收益		
投资收益	716.86	2,505.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	716.86	2,738.56
汇兑收益	-	-
三、营业利润	12,467.59	42,416.75
加：营业外收入	7.16	384.70
减：营业外支出	1.53	78.51
其中：非流动资产处置损失	-	64.82
四、利润总额	12,473.21	42,722.94
减：所得税费用	2,822.62	11,594.48
五、净利润	9,650.59	31,128.46
归属于母公司所有者的净利润	9,601.59	31,069.21
少数股东损益	49.00	59.25
六、每股收益：		
基本每股收益	0.19	0.61
稀释每股收益	0.19	0.61
七、其他综合收益	17.47	-0.27
八、综合收益总额	9,668.06	31,128.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,619.06	31,068.94
归属于少数股东的综合收益总额	49.00	59.25

四、注入资产盈利预测的主要数据

（一）盈利预测审核报告的主要内容

中天运出具中天运[2013]普字第 90362 号《盈利预测审核报告》，主要内容如下：

“我们审核了后附的中钢设备股份有限公司（以下简称“中钢设备”）管理层编制的 2013 年 4-12 月、2014 年度的盈利预测表及其说明(以下简称盈利预测)。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。中钢设备管理层对该盈利预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在盈利预测说明中予以披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该盈利预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照企业会计准则的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。”

（二）盈利预测编制基础

中钢设备在经中天运会计师事务所审计的 2012 年度及 2013 年 1-3 月财务报表的基础上，结合中钢设备 2012 年度及 2013 年 1-3 月的实际经营业绩，并以中钢设备对预测期间经营环境及经营计划等的最佳估计假设为前提，编制了中钢设备 2013 年 4-12 月及 2014 年度盈利预测表。

中钢设备编制该盈利预测表所采用的会计政策和会计估计符合《企业会计准则》的规定与中钢设备实际采用的会计政策、会计估计一致。

（三）盈利预测基本假设

- 1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 3、对公司生产经营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化；

- 4、本公司组织结构、股权结构及治理结构无重大变化；
- 5、本公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化；
- 6、本公司制定的各项经营计划、资金计划及投资计划等能够顺利执行；
- 7、本公司经营所需的主要原材料及工程施工方供应及价格不会发生重大波动；
- 8、本公司经营活动、预计产品结构及产品市场需求状况、价格在正常范围内变动；
- 9、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本公司造成的重大不利影响；
- 10、其他具体假设详见本盈利预测说明之盈利预测表项目说明所述。

(四) 盈利预测表主要数据

单位：万元

项目	2012 年度	2013 年度合并			2014 年度
	已审	1-3 月已审数	4-12 月预测数	预测数	预测数
一、营业收入	888,776.41	221,299.86	844,115.71	1,065,415.57	1,253,078.05
其中：主营业务收入	878,318.27	220,968.97	832,602.74	1,053,571.71	1,242,498.07
其他业务收入	10,458.14	330.89	11,512.97	11,843.86	10,579.98
减：营业成本	801,672.90	198,870.25	772,867.86	971,738.11	1,150,456.11
其中：主营业务成本	801,127.83	198,753.45	772,529.10	971,282.55	1,150,000.55
其他业务成本	545.07	116.80	338.76	455.56	455.56
营业税金及附加	5,007.77	515.70	2,400.72	2,916.42	2,806.01
销售费用	954.15	247.16	1,022.23	1,269.39	1,320.70
管理费用	29,772.27	6,150.40	26,774.87	32,925.27	36,055.09
财务费用	7,641.10	1,100.67	6,928.39	5,827.72	5,637.47
资产减值损失	3,816.57	4,866.30	-2,988.71	1,877.59	2,452.38
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-
投资收益	2,505.10	716.86	3,098.77	3,815.63	4,071.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	3,815.63	3,815.63	4,071.72

项目	2012 年度	2013 年度合并			2014 年度
	已审	1-3 月已审数	4-12 月预测数	预测数	预测数
二、营业利润	42,416.75	12,467.58	40,209.12	52,676.70	58,422.03
加：营业外收入	384.70	7.16	-	7.16	-
减：营业外支出	78.51	1.53	-	1.53	-
三、利润总额	42,722.94	12,473.21	40,209.12	52,682.33	58,422.03
减：所得税费用	11,594.48	2,822.62	9,343.07	12,165.69	13,966.67
四、净利润	31,128.46	9,650.59	30,866.06	40,516.65	44,455.36
归属母公司所有者的净利润	31,069.21	9,601.59	30,829.60	40,431.19	44,361.76
少数股东损益	59.25	49.00	36.45	85.45	93.60

五、本次交易后上市公司盈利预测的主要数据

（一）盈利预测审核报告的主要内容

中天运出具中天运[2013]普字第 90360 号《备考盈利预测审核报告》，主要内容如下：

“我们审核了后附的中钢集团吉林炭素股份有限公司（以下简称“中钢吉炭”）管理层编制的 2013 年 4-12 月、2014 年度的备考盈利预测表及其说明（以下简称备考盈利预测）。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。中钢吉炭管理层对该备考盈利预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在备考盈利预测说明中予以披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该备考盈利预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照企业会计准则的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。”

（二）盈利预测编制基础

本公司在经中天运会计师事务所审计的 2012 年度及 2013 年 1-3 月财务报表的基础上，结合公司 2012 年度及 2013 年 1-3 月的实际经营业绩，并以本公司对预测期间经营环境及经营计划等的最佳估计假设为前提，编制了本公司 2013 年 4-12 月及 2014 年度备考盈利预测表。

本公司编制该备考盈利预测表所采用的会计政策和会计估计符合《企业会计准则》的规定与公司实际采用的会计政策、会计估计一致。

（三）盈利预测基本假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对公司生产经营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化；

4、本公司组织结构、股权结构及治理结构无重大变化；

5、本公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化；

6、本公司制定的各项经营计划、资金计划及投资计划等能够顺利执行；

7、本公司经营所需的主要原材料及工程施工方供应及价格不会发生重大波动；

8、本公司经营活动、预计产品结构及产品市场需求状况、价格在正常范围内变动；

9、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本公司造成的重大不利影响；

10、其他具体假设详见备考盈利预测说明之盈利预测表项目说明所述。

(四) 盈利预测表主要数据

单位：万元

项目	2012 年度	2013 年度合并			2014 年度
	已审数	1-3 月 已审数	4-12 月 预测数	预测数	预测数
一、营业收入	888,776.41	221,299.86	844,115.71	1,065,415.57	1,253,078.05
其中：主营业务收入	878,318.27	220,968.97	832,602.74	1,053,571.71	1,242,498.07
其他业务收入	10,458.14	330.89	11,512.97	11,843.86	10,579.98
减：营业成本	801,672.90	198,870.25	772,867.86	971,738.11	1,150,456.11
其中：主营业务成本	801,127.83	198,753.45	772,529.10	971,282.55	1,150,000.55
其他业务成本	545.07	116.80	338.76	455.56	455.56
营业税金及附加	5,007.77	515.70	2,400.72	2,916.42	2,806.01
销售费用	954.15	247.16	1,022.23	1,269.39	1,320.70
管理费用	29,772.27	6,150.40	26,774.87	32,925.27	36,055.09
财务费用	7,641.10	1,100.67	6,928.39	5,827.72	5,637.47
资产减值损失	3,816.57	4,866.30	-2,988.71	1,877.59	2,452.38
加：公允价值变动权益					
投资收益	2,505.10	716.86	3,098.77	3,815.63	4,071.72
其中：对联营企业和 合营企业的投资收益			3,815.63	3,815.63	4,071.72
二、营业利润	42,416.75	12,467.58	40,209.12	52,676.70	58,422.03
加：营业外收入	384.70	7.16		7.16	
减：营业外支出	78.51	1.53		1.53	
三、利润总额	42,722.94	12,473.21	40,209.12	52,682.33	58,422.03
减：所得税费用	11,594.48	2,822.62	9,343.07	12,165.69	13,966.67
四、净利润	31,128.46	9,650.59	30,866.06	40,516.65	44,455.36

项目	2012 年度	2013 年度合并			2014 年度
	已审数	1-3 月 已审数	4-12 月 预测数	预测数	预测数
归属母公司所有者的净利润	31,069.21	9,601.59	30,829.60	40,431.19	44,361.76
少数股东损益	59.25	49.00	36.45	85.45	93.60

（本页无正文，为《中钢集团吉林炭素股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书摘要》之签字盖章页）

法定代表人：

中钢集团吉林炭素股份有限公司

年 月 日