

上市地：深圳证券交易所

证券代码：002057

证券简称：中钢天源



中钢集团安徽天源科技股份有限公司 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）

交易对方	交易对方住所（通讯地址）
中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司	郑州高新技术产业开发区化工路 26 号 10 号楼 1-4 层
中钢集团鞍山热能研究院有限公司	鞍山市鞍千路 301 号
中国冶金矿业总公司	北京市朝阳区广渠路 33 号院
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

独立财务顾问



中银国际 证券有限责任公司
BOC International (China) Limited

中银国际证券有限责任公司

签署日期：2016 年 2 月 23 日

公司声明

本公司及董事会全体成员保证本交易报告书内容的真实、准确、完整，并对本交易报告书的虚假记载、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钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份已出具承诺，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重组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

上市公司拟向中钢制品工程发行股份购买其持有的中钢制品院 100% 股权、向中钢热能院发行股份购买其持有的中唯公司 100% 股权、向冶金矿业发行股份购买其持有的湖南特材 100% 股权、向中钢股份发行股份购买其持有的中钢投资 100% 股权，同时非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 100%，配套融资的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件。

（一）发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日上市公司完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此本次发行股份购买资产部分的发行价格调整为 11.31 元/股。标的资产的交易价格以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定，根据评估结果，中钢制品院的交易价格为 27,349.25 万元，中唯公司的交易价格为 4,838.50 万元，湖南特材的交易价格为 9,169.87 万元，中钢投资的交易价格为 132,402.27 万元。上市公司拟向中钢制品工程发行 24,181,476 股购买其持有的中钢制品院 100% 股权、向中钢热能院发行 4,278,072 股购买其持有的中唯公司 100% 股权、向冶金矿业发行 8,107,754 股购买其持有的湖南特材 100% 股权、向中钢股份发行 117,066,551 股购买其持有的中钢投资 100% 股权。

最终发行价格尚需上市公司股东大会批准，定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将做出调整，发行股数也随之进行调整。上述发行股份购买资产完成后，本公司将持有中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权。

（二）非公开发行股份募集配套资金

为增强重组完成后上市公司持续经营能力，中钢天源计划向不超过十名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 153,088 万元。本次配套募集资金未超过拟购买资产交易价格的 100%，其中 70,544 万元用于拟上市公司和标的资产的募投项目，预计 6,000 万元用于支付发行费用，余下 76,544 万元拟用于补充流动资金，募集配套资金用于补充流动资金的比例未超过募集配套资金的 50%。由于本次交易的发行费用尚未最终确定，因此最终的募集资金总额和补充流动资金总额将根据最终确定的发行费用进行调整，如实际发行费用高于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额；如实际发行费用低于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额和配套募集资金总额。配套募集资金将用于如下项目：

项目实施方	项目名称	使用募集资金金额 (万元)
中钢天源	年产 6000 吨高性能永磁铁氧体器件项目	10,486
中钢制品院	年产 10000 吨高品质金属制品产业升级项目	13,175
	新型金属制品检测检验技术服务项目	8,969
中唯公司	茚酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目	4,654
湖南特材	年产 1000 吨金属磁粉芯项目	4,518
	年产 2000 吨气雾化制备铁硅粉项目	3,642
中钢投资	北京华隆典当有限责任公司增资项目	25,100
支付发行费用		6,000
补充流动资金		76,544
总计		153,088

本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定

价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 11.63 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，上市公司于 2015 年 7 月 8 日完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此配套融资的发行底价调整为 11.62 元/股。

最终发行价格将在公司取得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果来确定。

二、本次交易标的评估情况

标的资产的交易价格将以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定。

（一）中钢制品院

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1557 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院在持续经营情况下，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	31,293.70	-	-	-	42,392.97	11,099.27	35.47 %
负债	16,901.53	-	-	-	16,901.53	0	0%
股东权益	14,392.17	27,349.25	12,957.08	90.03%	25,491.44	11,099.27	77.12%

考虑中钢制品院的业务模式、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。

（二）中唯公司

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1558 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中唯公司在持续经营情况下，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	4,045.65	-	-	-	4,471.79	426.14	10.53%
负债	1,798.08	-	-	-	1,798.08	0	0%
股东权益	2,247.57	4,838.50	2,590.93	115.28%	2,673.71	426.14	18.96%

考虑中唯公司的业务模式、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）湖南特材

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1559 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，湖南特材在持续经营情况下，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	16,905.55	-	-	-	17,141.23	235.68	1.39%
负债	7,971.36	-	-	-	7,971.36	0	0%
股东权益	8,934.18	2,665.50	-6,268.69	-70.17%	9,169.87	235.68	2.64%

考虑湖南特材主要从事锰系产品的开发、深加工和经营，其业务未来的发展受国民经济的发展和软磁体、钢铁行业发展等影响较大，相对而言，资产基础法从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值。

（四）中钢投资

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1560 号《资产评估报告》，截至

评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中钢投资在持续经营情况下，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	257,720.62	-	-	-	289,779.88	32,059.26	12.44%
负债	182,818.31	-	-	-	180,790.81	-2,027.5	-1.11%
股东权益	74,902.31	132,402.27	57,499.96	76.77%	108,989.07	34,086.76	45.51%

考虑中钢投资的业务模式、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。

（五）评估备案情况

本次交易所涉及的标的公司中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资的评估结果已于 2016 年 1 月 25 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》，备案编号分别为 20160002 号、20160003 号、20160004 号、20160005 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

1、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。

本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日

期间，2015年7月8日上市公司完成了每10股派0.1元的年度分红方案，因此本次发行股份购买资产部分的发行价格调整为11.31元/股。

前述交易均价的计算公式为：定价基准日前120个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前120个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前120个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将做出调整，发行股数也随之进行调整。

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、非公开发行股份募集配套资金

本次募集配套资金发行股票的定价基准日为公司审议本次交易相关议案的董事会决议公告日，即公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。

募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，即11.63元/股。由于本次重组停牌公告日为2015年2月25日，停牌公告日至定价基准日期间，上市公司于2015年7月8日完成了每10股派0.1元的年度分红方案，因此配套融资的发行底价调整为11.62元/股。

最终发行价格将在公司取得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果来确定。

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： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

3、价格调整方案

为保护交易双方利益，根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，拟引入股票发行价格调整方案如下：

（1）价格调整方案对象

调整对象为本次交易的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

（2）价格调整方案的生效条件

A、国务院国资委核准本次价格调整方案；

B、中钢天源股东大会审议通过本次价格调整方案。

（3）可调价期间

中钢天源审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（4）调价触发条件

A、中小板指数（399005.SZ）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少

20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 6,568.07 点）跌幅超过 10%；

B、制造业指数（证监会分类，399233）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 1,603.00 点）跌幅超过 10%。

（5）调价基准日

可调价期间内，“（4）调价触发条件”中 A 或 B 条件满足至少一项任一交易日当日。

（6）发行价格调整

当调价基准日出现时，公司有权在调价基准日出现后 7 个工作日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

董事会决定不对发行价格进行调整的，则公司后续不再对发行价格进行调整。

（7）发行股份数量调整

发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

（8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

（二）发行股票数量

1、发行股份购买资产的发行股份数量

本次交易标的资产的交易价格以经具有证券期货从业资格的评估机构评估

并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定，根据评估结果，中钢制品院的交易价格为 27,349.25 万元，中唯公司的交易价格为 4,838.50 万元，湖南特材的交易价格为 9,169.87 万元，中钢投资的交易价格为 132,402.27 万元。以 11.31 元/股的发行价格计算，本公司拟向中钢制品工程发行 24,181,476 股购买其持有的中钢制品院 100% 股权、向中钢热能院发行 4,278,072 股购买其持有的中唯公司 100% 股权、向冶金矿业发行 8,107,754 股购买其持有的湖南特材 100% 股权、向中钢股份发行 117,066,551 股购买其持有的中钢投资 100% 股权。

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证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等共计不超过 10 名符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的特定对象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 100%。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天源以现金分别向交易对方支付。

（三）锁定期安排

根据中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份签署的承诺，本次交易完成后，上述交易对方因本次交易获得的新增股份自该新增股份发行上市之日起 36 个月内不转让。本次发行结束后，于本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份（如因上市公司分配股票股利、资本公积转增股本等原因新增取得的股份）亦遵守上述锁定安排。锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。上述交易对方同时承诺：本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

因公司送股、转增股本而取得的新增股份，亦遵守上述锁定日期安排。本次发行股份购买资产发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求。

符合条件的不超过 10 名特定投资者认购的本公司股份，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和关联交易，不构成借壳上市

本次交易上市公司拟购买标的资产的评估值为 173,759.89 万元，上市公司 2014 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额为 60,838.85 万元，拟注入资产总额占上市公司最近一个会计年度（即 2014 年）的合并财务会计报告期末资产总额的比例超过 50%。因此，本次交易构成重大资产重组。

在本次发行股份购买资产的交易对方中，中钢股份为上市公司控股股东；中钢制品工程和中钢热能院为中钢股份全资子公司；冶金矿业为中钢股份控股股东中钢集团出资设立的全民所有制企业。故本次交易也构成关联交易。根据《重组

办法》的相关规定，在上市公司审议本次交易的董事会表决过程中，关联董事回避表决，独立董事对本次关联交易发表意见。在上市公司审议本次交易的股东大会表决时，关联股东所持股份将回避表决。

本次交易前，上市公司控股股东为中钢股份，直接持股比例为 25.94%，并通过中钢马矿院间接持有 8.28%，实际控制人为中钢集团；本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人仍为中钢股份和中钢集团。本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人发生变化，因此本次交易不构成借壳上市。

五、本次交易的交易对方触发要约收购义务

根据《收购管理办法》的规定，不考虑配套融资因素，本次重组完成后，中钢股份及其一致行动人中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业、中钢马矿院合计持有的上市公司股份比例触发了要约收购义务。中钢股份及其一致行动人已分别作出书面承诺：自本次发行股份上市之日起，36 个月内不转让其在本次发行中取得的上市公司股份。

中钢股份及其一致行动人豁免本次要约收购义务尚需经过上市公司股东大会非关联股东审议通过。

六、本次交易标的的利润补偿安排

中钢制品工程、冶金矿业和中钢股份分别对中钢制品院、中唯公司、中钢投资自资产交割日（交易对方持有的标的公司 100% 股权过户至公司名下之日）起连续三个会计年度（含资产交割日当年）（以下简称“利润承诺期”，如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度，如资产交割日在 2017 年度的，则利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度）作出承诺，具体如下：

（1）中钢制品院

中钢制品工程承诺，中钢制品院在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢制品工程同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢制品工程应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢制品工程按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷利润承诺期内各年的承诺净利润数总和]×标的资产的交易价格－已补偿金额；在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过，由公司人民币1元总价回购中钢制品工程每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量调整为：按上述公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（2）中唯公司

中钢热能院承诺，中唯公司在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢热能院同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢热能院应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢热能院按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷利润承诺期内各年的承诺净利润数总和]×标的资产的交易价格－已补偿金额；在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过，由公司人民币1元总价回购中钢热能院每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量调整为：按上述公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（3）中钢投资

中钢股份承诺，中钢投资在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢股份同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢股份应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢股份按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累

积实际净利润数) ÷ 利润承诺期内各年的承诺净利润数总和] × 标的资产的交易价格 - 已补偿金额; 在逐年补偿的情况下, 各年计算的应补偿金额小于 0 时, 按 0 取值, 即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额 ÷ 本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过, 由公司人民币 1 元总价回购中钢股份每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的, 则补偿股份的数量调整为: 按上述公式计算的应补偿股份数 × (1+送股或转增比例)。

七、本次交易方案的风险提示

(一) 本次交易可能取消的风险

1、剔除大盘因素和同行业板块因素影响, 本公司股票价格在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内未发生异常波动。尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施, 并对本次交易的内幕信息知情人在本公司股票停牌前 6 个月内买卖股票的情况进行了自查, 但在本次重大资产重组过程中, 仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次资产重组被暂停、中止或取消的可能。

2、若交易过程中, 标的资产业绩大幅下滑, 或出现不可预知的重大影响事项, 则本次交易可能无法按期进行。如果本次交易无法进行或如需重新进行, 则交易需面临重新定价的风险。

3、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

(二) 本次交易的审批风险

本次交易已经上市公司第五届董事会第九次(临时)会议、第五届董事会第

十一次（临时）会议审议通过，尚需多项条件满足后方可实施，包括但不限于股东大会审议通过本次交易方案、中国证监会核准本次交易方案等。截至本交易报告书签署之日，前述审批事项尚未完成，能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性。因此，本次交易能否最终成功实施存在不确定性，提请投资者关注上述风险。

（三）标的资产业绩补偿承诺实现的风险

根据《盈利预测补偿协议之补充协议》，主要交易对方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，以及收购完成后与上市公司协同效应对标的公司的业绩作出承诺，利润承诺期内承诺净利润根据《资产评估报告》所列明的预测净利润为依据确定。

1、根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

2、根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

3、根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

除自身经营外，标的资产未来盈利的实现还受宏观经济、市场环境、监管政

策等因素影响。业绩承诺期内，如以上因素发生较大变化，则标的资产存在业绩承诺无法实现的风险，可能导致本交易报告书披露的上述交易对方业绩承诺与未来实际经营情况存在差异，对上市公司股东利益造成损害，特别提请投资者注意。

（四）宏观经济风险

自 2015 年以来，国际宏观经济低迷。发达国家债务沉重，需求萎缩，市场预期美联储缩减回购规模的概率上升，将引发新一轮风险规避潮，导致市场的投资策略转为保守；同时，国内经济增长放缓，面临转变经济增长方式的重大改革。上述宏观经济的不利变化均可能对上市公司及标的资产的主营业务产生不利影响。

（五）募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的风险

本公司拟采用询价发行方式向不超过十名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 153,088 万元。根据拟募集配套资金的金额及发行底价计算，公司拟募集配套资金发行股份数量不超过 13,174.53 万股。受资本市场影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。

在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，本公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式解决在建筹建项目的实施，若本公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

（六）股票价格波动风险

股票市场价格的波动，不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济、银行利率、市场资金供求状况、投资者心理预期等因素的影响。此外，随着经济全球化的深入，国内市场也会随着国际经济形势的变化而波动。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。敬请广大投资者注意投资风险，谨慎参与投资。

（七）业务整合风险

本次交易完成后中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资将成为公司的全资子公司。根据目前的规划，公司原主营业务仍将保持其经营实体存续。

1、“科技+资本”的整合风险

本次交易完成后，公司的主营业务将由重组前的单一主业变更为新材料业务与金融投资业务，上市公司将成为中钢集团“科技+资本”战略落地实施的主要平台，各科技新材产业子公司与中钢投资的资本力量整合后，有望形成科技引导产业、产业回馈资本的良性循环。本次交易完成后，本公司将根据实际情况，从公司经营和资源配置等角度出发，对新材料业务与金融投资业务的业务分工、管理团队、资金运用及管理部门等进行优化整合，以提高本次重组的绩效。虽然标的公司中钢投资与上市公司同为中钢集团的控股子公司，但金融投资业务与新材料业务在管理模式、运营模式和盈利模式等方面有存在诸多不同，管理层在人员构成、知识构成、专业能力等方面存在一定差异，本次交易后的整合存在一定的复杂性，能否顺利实施存在不确定性。

2、新材料业务的整合风险

本次交易完成后，公司的新材料业务板块除原有的磁性材料、磁器件、磁分离相关配套设备和磁电机的研发、生产与销售业务外，将增加金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务，质检及信息技术的服务业务，芴系功能材料的芴酮业务，冶金自动化业务，以及锰系产品的开发和深加工业务。虽然标的公司中钢制品院、中唯公司和湖南特材与上市公司同为中钢集团的控股子公司，且属于相同的业务板块，但在企业文化、管理制度、业务开拓及销售网络布局等方面存在诸多不同，产品的类别、生产和研发也存在一定差异。因此，新材料业务板块的整合存在一定的复杂性和不确定性。

综上，本次交易后的整合存在一定的复杂性，能否顺利实施存在不确定性，协同效应可能无法全部有效发挥，整合可能无法达到预期效果，可能影响上市公司和/或各标的公司的经营与发展，提请投资者注意业务整合风险。

（八）公司治理风险

本次交易完成前，中钢股份和中钢马矿院合计持有本公司 34.22% 的股权，为本公司控股股东，中钢集团为本公司实际控制人。本次交易完成后，中钢股份仍是控股股东，中钢集团仍拥有对本公司实际控制权。

因此，虽然上市公司已经对本次交易完成后公司治理结构的完善制定了一系列措施，但如果中钢股份利用其控股地位，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，仍可能对本公司及中小股东的利益造成损害。

（九）募集资金投资项目实施风险

上市公司制定了本次募集配套资金投向的详细规划，为增强重组完成后上市公司的盈利能力及可持续发展能力，上市公司拟募集配套资金扣除发行费用后拟用于公司及各标的公司的募投项目及补充流动资金。

如果市场环境不发生重大变化，配套资金募集顺利且相关项目得以如期实施，将有助于实现公司技术革新、提升产能，并进一步扩大市场份额。虽然上市公司已结合相关细分行业近年来迅猛增长的背景对项目的必要性、可行性做了充分论证，但是受市场不确定因素的影响，在完成技术革新、提升产能，并进一步扩大市场份额以后，上市公司是否能达到预期的盈利水平存在一定的不确定性。另一方面，募集配套资金完成后，标的资产的基本经营模式和盈利模式不会发生改变，但募集资金投资项目所涉及具体产品的研发模式、服务模式、销售模式等可能会根据项目具体实施情况进行一定程度调整，上市公司需要时间适应商业模式的微调，因此可能会给生产经营带来一定风险。

（十）冶金矿业未对湖南特材进行业绩承诺、未安排利润补偿的风险

本次交易的标的资产之一湖南特材 100% 的股权拟以成本法评估值为定价依据，交易对方冶金矿业未对湖南特材进行业绩承诺、未作出利润补偿安排，上市

公司提醒投资者关注此风险。

（十一）其他风险

本次重大资产重组亦存在其他包括但不限于交易对方违约、交易对方不诚信等在内的其他风险，提请投资者注意。针对该风险，本公司已委托了独立财务顾问中银证券等中介机构对交易对方的诚信状况，标的资产的财务状况、盈利能力等进行了尽职调查。同时，为有效约束各交易对方、以免因交易对方违约给上市公司及投资者带来风险，《发行股份购买资产协议》中约定，任意对方违反协议约定（包括但不限于泄密、内幕交易、故意违约）导致本次重大资产重组终止或取消，进而使上市公司承担或遭受任何损失、索赔及费用的，违约方应以现金方式向上市公司足额赔偿。

八、本次重组主体不存在《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

本次交易的相关主体未曾因涉嫌与资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与资产重组相关的内幕交易被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。

本次交易的相关主体均不存在《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资产重组情形。

九、中钢集团正在进行债务重组

受宏观经济下行、钢铁行业整体亏损等外部因素影响，中钢集团受累于沉重的历史包袱，2014 年下半年起产生了贷款逾期。目前，中钢集团处于债务重

组过程中，债务重组可能对本次交易债权人同意函获取等事项产生影响，受制于债务重组过程及结果的不确定性，可能会对本次交易产生不利影响。

十、本次重组已履行的及尚未履行的程序

本次交易已获得上市公司第五届董事会第九次（临时）会议和第十一次（临时）会议审议通过。本次交易已经获得国防科工局对重组方案的原则同意和信息披露豁免的批准，批复文件标号分别为科工计[2015]1126 号和科工财审[2015]1271 号。本次交易尚需履行的批准程序，包括但不限于：

- 1、国务院国资委批复同意；
- 2、上市公司股东大会审议同意本次交易，并同意中钢股份及其一致行动人免于以要约收购方式增持公司股份；
- 3、中国证监会核准。

目录

公司声明	0
重大事项提示	1
一、本次交易方案概述.....	1
二、本次交易标的的评估情况.....	3
三、本次发行股份的价格、数量及锁定期安排.....	5
四、本次交易构成重大资产重组和关联交易，不构成借壳上市.....	10
五、本次交易的交易对方触发要约收购义务.....	11
六、本次交易标的的利润补偿安排.....	11
七、本次交易方案的风险提示.....	14
八、本次重组主体不存在《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....	19
九、中钢集团正在进行债务重组.....	19
十、本次重组已履行的及尚未履行的程序.....	20
目录	21
释义	26
第一章 本次交易概述.....	29
一、本次交易的背景和目的.....	29
二、本次交易的基本情况.....	31
三、本次交易的具体方案.....	31
四、过渡期损益的归属.....	43
五、上市公司滚存未分配利润安排.....	43
六、本次交易的决策过程.....	43
七、本次交易构成关联交易.....	44
八、本次交易构成重大资产重组.....	44
九、本次交易不构成借壳上市.....	44
十、注入资产相关的人员安排.....	45

第二章 上市公司基本情况	46
一、公司概况.....	46
二、公司设立及股份变化情况.....	46
三、公司最近三年重大资产重组情况.....	50
四、最近三年公司主营业务发展情况.....	50
五、公司主要财务数据情况.....	50
六、公司控股股东及实际控制人概况.....	52
第三章 交易对方基本情况	54
一、中钢制品工程.....	54
二、中钢热能院.....	57
三、冶金矿业.....	63
四、中钢股份.....	68
第四章 交易标的基本情况	76
一、中钢制品院.....	76
二、中唯公司.....	106
三、湖南特材.....	130
四、中钢投资.....	156
第五章 标的资产评估情况	189
一、中钢制品院.....	189
二、中唯公司.....	204
三、湖南特材.....	219
四、中钢投资.....	222
五、董事会对标的资产评估的合理性以及定价的公允性分析.....	237
六、董事会对本次交易定价的意见.....	243
七、独立董事对本次交易定价的意见.....	244
第六章 本次交易合同的主要内容.....	246
一、《发行股份购买资产协议》.....	246
二、《发行股份购买资产协议之补充协议》.....	249

三、《盈利预测补偿协议》	249
四、《盈利预测补偿协议之补充协议》	253
第七章 发行股份情况.....	255
一、发行股份的基本情况.....	255
二、本次交易前后的主要财务数据.....	265
三、本次交易前后公司股权结构变化及控制权变化情况.....	266
第八章 本次交易的合规性分析	268
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定.....	268
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条及《〈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》的相关规定.....	273
三、本次交易符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定.....	278
四、本次交易的股份锁定安排符合《重组管理办法》第四十六条的相关规定.....	278
五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	279
第九章 管理层讨论与分析	280
一、本次交易前公司的经营状况和财务状况.....	280
二、标的资产的行业特点.....	285
三、标的资产的核心竞争力与行业地位.....	309
四、本次交易后对上市公司的财务状况、盈利能力、未来盈利趋势及影响的分析.....	315
五、本次交易后对上市公司股本结构的影响及分析.....	322
第十章 财务会计信息.....	324
一、中钢制品院的财务会计信息.....	324
二、中唯公司的财务会计信息.....	330
三、湖南特材的财务会计信息.....	336
四、中钢投资的财务会计信息.....	342

五、本次交易后上市公司的备考财务会计信息.....	348
第十一章 同业竞争与关联交易	354
一、同业竞争.....	354
二、关联交易.....	356
第十二章 本次交易对上市公司公司治理的影响	367
一、本次交易完成前公司治理结构的基本情况.....	367
二、本次交易完成后公司治理结构的基本情况.....	367
三、本次交易完成后拟采取完善公司治理的措施.....	367
四、控股股东对保证上市公司独立性的承诺.....	369
第十三章 风险因素	372
一、本次交易的相关风险因素.....	372
二、本次交易后上市公司的相关风险因素.....	375
第十四章 其他重要事项	378
一、关于“本次重组相关主体不存在依据《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资产重组情形”的说明.....	378
二、股票连续停牌前股价波动说明及有关主体买卖股票的自查情况.....	378
三、关于利润补偿的相关安排.....	381
四、保护投资者合法权益的相关安排.....	382
五、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的信息.....	384
第十五章 独立董事和相关中介机构对本次交易出具的结论意见	385
一、独立董事对于本次交易的结论性意见.....	385
二、独立财务顾问对于本次交易的结论性意见.....	388
三、法律顾问对于本次交易的结论性意见.....	389
第十六章 本次交易有关中介机构情况.....	392
一、独立财务顾问.....	392
二、法律顾问.....	392
三、审计机构.....	392

四、资产评估机构.....	393
第十七章 董事、交易对方及相关中介机构的声明.....	394
一、全体董事声明.....	395
二、交易对方声明（一）.....	396
三、交易对方声明（二）.....	397
四、交易对方声明（三）.....	398
五、交易对方声明（四）.....	399
六、独立财务顾问声明.....	400
七、法律顾问声明.....	400
八、审计机构声明.....	402
九、资产评估机构声明.....	403
第十八章 备查文件.....	404
一、备查文件.....	404
二、备查地点.....	405

释义

本交易报告书中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在交易报告书中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成的。

一、一般释义

公司、本公司、上市公司、中钢天源	指	中钢集团安徽天源科技股份有限公司
中钢集团	指	中国中钢集团公司
中钢资产	指	中钢资产管理有限责任公司
中钢股份	指	中国中钢股份有限公司
中钢马矿院	指	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司
中钢制品工程	指	中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司
中钢制品院	指	中钢集团郑州金属制品研究院有限公司
奥赛公司	指	广州市奥赛钢线科技有限公司
奥威公司	指	中钢集团郑州奥威钢线科技有限公司
中钢热能院	指	中钢集团鞍山热能研究院有限公司
中唯公司	指	中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司
冶金矿业	指	中国冶金矿业总公司
湖南特材	指	湖南特种金属材料有限责任公司
湖南特材厂	指	湖南特种金属材料厂
中钢投资	指	中钢投资有限公司
中钢投上海	指	中钢投上海有限公司
华一科技	指	北京华一科技投资发展有限责任公司
华隆典当	指	北京华隆典当有限责任公司
谨信投资	指	谨信投资有限公司（PROVIDENT FAITH INVESTMENT LIMITED）

标的资产	指	中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资这四家标的公司 100% 股权
标的公司	指	中钢制品院、中唯公司、湖南特材及中钢投资
交易对方	指	中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业及中钢股份
本次交易、本次重组	指	中钢天源发行股份购买中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权，同时募集配套资金
《购买资产协议》	指	上市公司与各交易对方签署的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产协议》
《购买资产协议之补充协议》	指	上市公司与各交易对方签署的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产协议之补充协议》
《盈利预测补偿协议》	指	上市公司与中钢制品工程、中钢热能院和中钢股份分别签署的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产协议之盈利预测补偿协议》
《盈利预测补偿协议之补充协议》	指	上市公司与中钢制品工程、中钢热能院和中钢股份分别签署的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产协议之盈利预测补偿协议之补充协议》
交易报告书、《交易报告书（草案）》	指	《中钢集团安徽天源科技股份有限公司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）》
审计、评估基准日	指	2015 年 8 月 31 日
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	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
国防科工局	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
商务部	指	中华人民共和国商务部
公安部	指	中华人民共和国公安部
报告期、两年一期	指	2013 年、2014 年、2015 年 1-8 月
独立财务顾问、中银证券	指	中银国际证券有限责任公司
君致律师	指	北京市君致律师事务所
中天运	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2014年10月23日修订）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则第26号》	指	《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》
《财务顾问业务指引》	指	《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》

二、专业释义

SAE9254	指	美国汽车工程师协会（Society of Automotive Engineers）的不锈钢和耐热钢的钢号标准中的 9254 牌号产品
55CrSi	指	含硅、含铬的低合金钢
8Cr17Mo	指	含铬、钼的马氏体不锈钢
期现套利	指	利用期货市场和现货市场针对同一交易品种，由于参与人员、交易模式、贸易方式、时间效率等原因，两者价格经常出现不同步，但临近到期交割日时又会收敛趋于一致的原理来赚取期货市场和现货市场的差价
跨期套利	指	在同一市场同时买入和卖出同种商品不同交割月份的期货合约，以期在有利时机将这两个交割月份不同的合约对冲平仓而获利
跨品种套利	指	在某些存在很强的关联性的商品之间的价差远远超过（低于）正常差价，买进某一相对偏低的商品，卖出另一相对偏高商品，待两者价差恢复到合理水平时获利平仓
跨市场套利	指	指同一商品在不同的市场（或地域）的价差超过合理差价，就买进相对便宜地方的商品，卖出另外相对较高地方的商品，待两者价差恢复到合理水平时获利平仓或者通过实物商品的进口来实现利润。
量化对冲策略	指	建立股票投资组合的同时卖空股指期货，目的在于降低资产组合净值变动与股票市场涨跌的相关性，投资收益主要来源于股票组合相对于股指的超额收益

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次重组的背景

为加快推进中钢集团内部业务结构调整、着力优化资本结构，中钢集团拟以中钢天源为核心，整合旗下新材料业务板块及投资服务板块，实现优质业务资产证券化。

本次拟注入中钢天源的新材料板块业务包括质检及信息服务业务、特种钢丝业务、茚酮业务、冶金自动化业务和磁性材料业务；拟注入中钢天源的投资服务板块业务包括期现贸易业务、证券投资业务、资产管理业务、期货投资业务和典当业务。

本次重组拟注入的业务中，质检及信息服务业务及冶金自动化业务在技术方面均处于国内领先地位；特种钢丝业务及茚酮业务均属细分市场龙头，具有广阔的市场空间；磁性材料业务在与上市公司现有业务整合后将跃居国内行业第一，其市场推广、渠道覆盖及定价能力将较重组前显著提升；投资服务板块业务具有较强的盈利能力。

因此，对中钢天源进行资产重组，为实现新材料业务及投资服务业务进一步优化升级创造有利条件，将上市公司打造成为集团旗下“科技+资本”的资本运作及发展平台，以合理的价格筹集到其发展所需资金，打造其优势核心竞争力，既是中钢集团当前扭亏增盈面临的一项紧迫任务，也是改革脱困的一项重要举措。

（二）本次重组的目的

1、形成“科技+资本”的双业务核心

本次重组完成后，上市公司将以“科技+资本”为业务核心，主营业务由重

组前的新材料单一主业经营变更为新材料业务与投资服务业务双主业经营。本次重组完成后，中钢集团旗下的新材料业务将共享上市公司这一资本平台的融资优势，后续的产品研发与市场化过程将得到资本的强力支持；同时，本次重组拟注入的投资服务板块业务未来将承担为上市公司新材料业务持续助力的职能，将通过多种投融资方式的灵活结合，在上市公司内部及体外发掘、孵化并培育新兴产业企业，在做强上市公司业务的同时，择机通过并购重组等方式将培育成熟的新业务纳入上市公司体系，源源不断地为上市公司持续提供业绩增长点，实现以资本促动科技发展，以科技发展回馈资本投入，实现资本与科技相互促进长远发展的良性循环。

2、成为国内软磁材料领域的行业龙头

本次重组前，中钢天源和湖南特材分别是国内磁性材料领域各细分市场的龙头企业。本次重组完成后，上市公司将成为国内软磁材料领域的领先企业，在市场推广、渠道覆盖、产品细分类型及定价能力等方面的优势将进一步提升。

3、实现软磁材料领域整合效应

本次重组完成后，上市公司将成为国内软磁材料领域的领先企业，在市场推广、渠道覆盖、产品细分类型及定价能力等方面的优势将进一步整合与优化。同时，上市公司也能依托其管理和销售方面的经验、优势及资源，对湖南特材现有的管理体系和销售模式进行改造和升级，充分发挥湖南特材产能和技术研发的优势，实现整合效应并提升湖南特材的盈利能力。

4、彻底解决公司与湖南特材在普通四氧化三锰业务领域存在相同的情形

根据中钢集团于 2011 年出具的《中国中钢集团公司关于锰系列产品业务相关问题的说明》，中钢天源与湖南特材在普通四氧化三锰业务领域存在相同的情形，但由于两者客户对象、产品定位的差异，并未发生实质性商业竞争，因此，中国冶金矿业总公司和中钢天源的锰系列产品业务不构成实质性同业竞争。为了彻底解决上述业务相同的情形，并基于中钢集团的相关承诺，在本次

交易中由中钢天源向冶金矿业发行股份购买其持有湖南特材 100% 的股权。本次重组完成后，公司将彻底解决与湖南特材在普通三氧化二锰业务领域存在相同产品的情形。

5、进一步提升上市公司的技术和研发能力

本次重组拟注入的质检及信息服务业务、冶金自动化业务在技术和研发方面均处于国内领先地位，本次重组完成后，上市公司的技术和研发能力将进一步增强。

6、增加未来的业绩增长点

本次重组拟注入的特种钢丝业务及芴酮业务均在国内各自细分市场占主导地位，属于各细分市场的龙头企业，未来该等产品市场空间广阔，成为上市公司未来业绩的增长点。

二、本次交易的基本情况

本次交易方案为上市公司以发行股份的方式购买中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权。在发行股份购买资产的同时上市公司拟募集配套资金，用于上市公司和标的公司的拟投资项目及补充流动资金。

三、本次交易的具体方案

（一）发行股份购买资产

1、发行方式和发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为向特定对象非公开发行，发行对象为中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份。

2、发行股份的种类、每股面值

本次发行股份购买资产并募集配套资金所发行的股票种类均为人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

3、标的资产及评估情况

本次交易的标的资产为中钢制品院 100%股权、中唯公司 100%股权、湖南特材 100%股权和中钢投资 100%股权。标的资产的交易价格将以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定。本次交易标的资产的合计估值为 173,759.89 万元，股东权益账面值合计 100,476.23 万元，增值率为 72.94%。各标的公司的评估情况如下：

（1）中钢制品院

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1557 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院在持续经营情况下，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	31,293.70	-	-	-	42,392.97	11,099.27	35.47 %
负债	16,901.53	-	-	-	16,901.53	0	0%
股东权益	14,392.17	27,349.25	12,957.08	90.03%	25,491.44	11,099.27	77.12%

考虑中钢制品院的业务模式、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。

（2）中唯公司

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1558 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中唯公司在持续经营情况下，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	4,045.65	-	-	-	4,471.79	426.14	10.53%
负债	1,798.08	-	-	-	1,798.08	0	0%
股东权益	2,247.57	4,838.50	2,590.93	115.28%	2,673.71	426.14	18.96%

考虑中唯公司的业务模式、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。

（3）湖南特材

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1559 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，湖南特材在持续经营情况下，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	16,905.55	-	-	-	17,141.23	235.68	1.39%
负债	7,971.36	-	-	-	7,971.36	0	0%
股东权益	8,934.18	2,665.50	-6,268.69	-70.17%	9,169.87	235.68	2.64%

考虑湖南特材主要从事锰系产品的开发、深加工和经营，其业务未来的发展受国民经济的发展和软磁体、钢铁行业发展等影响较大，相对而言，资产基础法从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值。

（4）中钢投资

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1560 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日，中钢投资在持续经营情况下，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	257,720.62	-	-	-	289,779.88	32,059.26	12.44%
负债	182,818.31	-	-	-	180,790.81	-2,027.5	-1.11%
股东权益	74,902.31	132,402.27	57,499.96	76.77%	108,989.07	34,086.76	45.51%

考虑中钢投资的业务模式、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。

（5）评估备案情况

本次交易所涉及的标的公司中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资的评估结果已于 2016 年 1 月 25 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》，备案编号分别为 20160002 号、20160003 号、20160004 号、20160005 号。

4、发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

（1）发行股份的定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。

（2）发行股份的价格和定价依据

本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日上市公司完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此本次发行股份购买资产部分的发行价格调整为 11.31 元/股。

前述交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将做出调整，发行股数也随之进行调整。

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： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

5、发行数量及零股处理方案

（1）发行数量

本次交易标的资产的交易价格以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定，根据评估结果，中钢制品院的交易价格为 27,349.25 万元，中唯公司的交易价格为 4,838.50 万元，湖南特材的交易价格为 9,169.87 万元，中钢投资的交易价格为 132,402.27 万元。以 11.31 元/股的发行价格计算，本公司拟向中钢制品工程发行 24,181,476 股购买其持有的中钢制品院 100% 股权、向中钢热能院发行 4,278,072 股购买其持有的中唯公司 100% 股权、向冶金矿业发行 8,107,754 股购买其持有的湖南特材 100% 股权、向中钢股份发行 117,066,551 股购买其持有的中钢投资 100% 股权。

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）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天源以现金分别向交易对方支付。

6、上市地点

本次发行的股票拟在深交所上市。

7、股份锁定期

根据中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份签署的承诺，本次交易完成后，上述交易对方因本次交易获得股份自本次发行新增股份上市之日起 36 个月内不转让。本次发行结束后，于本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份（如因上市公司分配股票股利、资本公积转增股本等原因新增取得的股份）亦遵守上述锁定安排。锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。上述交易对方同时承诺：本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

因公司送股、转增股本而取得的新增股份，亦遵守上述锁定日期安排。本次发行股份购买资产发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求。

8、盈利承诺补偿

中钢制品工程、冶金矿业和中钢股份分别对中钢制品院、中唯公司、中钢投资自资产交割日（交易对方持有的标的公司 100% 股权过户至公司名下之日）起连续三个会计年度（含资产交割日当年）（以下简称“利润承诺期”，如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度，如资产交割日在 2017 年度的，则利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度）作出承诺，具体如下：

（1）中钢制品院

中钢制品工程承诺，中钢制品院在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢制品工程同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢制品工程应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢制品工程按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷利润承诺期内各年的承诺净利润数总和]×标的资产的交易价格－已补偿金额；在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过，由公司人民币1元总价回购中钢制品工程每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量调整为：按上述公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（2）中唯公司

中钢热能院承诺，中唯公司在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢热能院同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢热能院应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢热能院按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷利润承诺期内各年的承诺净利润数总和]×标的资产的交易价格－已补偿金额；在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过，由公司人民币1元总价回购中钢热能院每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量调整为：按上述公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（3）中钢投资

中钢股份承诺，中钢投资在利润承诺期经审计合并报表中扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润不低于具有证券期货业务资格的评估机构出具并经国务院国资委备案的《资产评估报告》载明的相对应年度的预测净利润数；

中钢股份同意，如果经公司聘用的具有证券期货从业资格的会计师事务所审核确认及出具《专项审核报告》，并依照下述公式计算出当年应补偿股份数后，中钢股份应当以其通过本次交易获得的公司新增股份进行股份补偿，中钢股份按照约定的补偿义务以公司本次向其发行的新增股份总数为限。补偿计算方式为：

A、当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累

积实际净利润数) ÷ 利润承诺期内各年的承诺净利润数总和] × 标的资产的交易价格 - 已补偿金额; 在逐年补偿的情况下, 各年计算的应补偿金额小于 0 时, 按 0 取值, 即已经补偿的金额不冲回。

B、当年应补偿股份数=当年应补偿金额 ÷ 本次发行价格

公司应在补偿当年年度报告公告后一个月内就股份回购事宜召开股东大会。经公司股东大会审议通过, 由公司人民币 1 元总价回购中钢股份每一年度最终应补偿股份并按照有关法律规定予以注销。

如果公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的, 则补偿股份的数量调整为: 按上述公式计算的应补偿股份数 × (1+送股或转增比例)。

(二) 非公开发行股份募集配套资金

公司拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金, 具体如下:

1、股票发行种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股 (A 股), 每股面值为人民币 1.00 元。

2、定价基准日及发行价格

本次募集配套资金发行股票的定价基准日为公司审议本次交易相关议案的董事会决议公告日, 即公司第五届董事会第九次 (临时) 会议决议公告日。

募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%, 即 11.63 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日, 停牌公告日至定价基准日期间, 上市公司于 2015 年 7 月 8 日完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案, 因此配套融资的发行底价调整为 11.62 元/股。

最终发行价格将在公司取得中国证监会发行核准批文后, 由公司董事会根据股东大会的授权, 按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定, 依据市场询价结果来确定。

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： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

3、发行数量

本公司将以询价方式向证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等共计不超过 10 名符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的特定对象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 100%。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。

4、配套募集资金用途

配套募集资金将用于如下项目：

项目实施方	项目名称	使用募集资金金额 (万元)
中钢天源	年产 6000 吨高性能永磁铁氧体器件项目	10,486
中钢制品院	年产 10000 吨高品质金属制品产业升级项目	13,175
	新型金属制品检测检验技术服务项目	8,969

中唯公司	芴酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目	4,654
湖南特材	年产 1000 吨金属磁粉芯项目	4,518
	年产 2000 吨气雾化制备铁硅粉项目	3,642
中钢投资	北京华隆典当有限责任公司增资项目	25,100
支付发行费用		6,000
补充流动资金		76,544
总计		153,088

由于本次交易的发行费用尚未最终确定，因此最终的募集资金总额和补充流动资金总额将根据最终确定的发行费用进行调整，如实际发行费用高于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额；如实际发行费用低于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额和配套募集资金总额。

配套募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目投资拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

配套募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在配套募集资金到位后予以置换。

5、锁定期安排

本次交易中配套融资所发行的股份自该等股份上市之日起十二个月内不得转让。

6、上市地点

本次募集配套资金发行的股票拟在深交所上市。

（三）价格调整方案

为保护交易双方利益，根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，拟引入股票发行价格调整方案如下：

1、价格调整方案对象

调整对象为本次交易的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案的生效条件

- (1) 国务院国资委核准本次价格调整方案；
- (2) 中钢天源股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

中钢天源审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、调价触发条件

(1) 中小板指数（399005.SZ）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 6,568.07 点）跌幅超过 10%；

(2) 制造业指数（证监会分类，399233）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 1,603.00 点）跌幅超过 10%。

5、调价基准日

可调价期间内，“4、调价触发条件”中（1）或（2）条件满足至少一项任一交易日当日。

6、发行价格调整

当调价基准日出现时，公司有权在调价基准日出现后 7 个工作日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

董事会决定不对发行价格进行调整的，则公司后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

四、过渡期损益的归属

自评估基准日起至交割日，标的资产如实现盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损，或因其他原因减少的净资产部分，由交易对方以现金方式补足。

五、上市公司滚存未分配利润安排

自各交易对方获得的股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记至交易对方名下之日起，标的资产未分配利润由包括交易对方在内的公司所有股东共同享有。

六、本次交易的决策过程

本次交易已获得上市公司第五届董事会第九次（临时）会议和第十一次（临时）会议审议通过。本次交易已经获得国防科工局对重组方案和信息披露豁免的批准，批复文件标号分别为科工计[2015]1126 号和科工财审[2015]1271 号。本次交易尚需履行的批准程序，包括但不限于：

- 1、国务院国资委批复同意；

2、上市公司股东大会审议同意本次交易，并同意中钢股份及其一致行动人免于以要约收购方式增持公司股份；

3、中国证监会核准。

七、本次交易构成关联交易

截至2015年8月31日，在本次发行股份购买资产的交易对方中，中钢股份为上市公司控股股东；中钢制品工程和中钢热能院为中钢股份全资子公司；冶金矿业为中钢股份控股股东中钢集团出资设立的全民所有制企业。故本次交易也构成关联交易。

本次交易已经中钢天源第五届董事会第九次（临时）会议、第五届董事会第十一次（临时）会议审议通过。董事会审议时，中钢天源的关联董事已就相关议案回避表决。

八、本次交易构成重大资产重组

本次交易上市公司拟购买标的资产的评估值为173,759.89万元，上市公司2014年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额为60,838.85万元，拟注入资产总额占上市公司最近一个会计年度（即2014年）的合并财务会计报告期末资产总额的比例超过50%。因此，本次交易构成重大资产重组。

九、本次交易不构成借壳上市

本次交易前，上市公司控股股东为中钢股份，直接持股比例为25.94%，并通过中钢马矿院间接持有8.28%，实际控制人为中钢集团；本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人仍为中钢股份和中钢集团。本次交易不会导

致上市公司控股股东和实际控制人发生变化，因此本次交易不构成借壳上市。

十、注入资产相关的人员安排

标的资产为四家合法存在的有限责任公司股权，因此不存在变更人员劳动关系情况。根据中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资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。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称	中钢集团安徽天源科技股份有限公司
英文名称	SINOSTEEL ANHUITIANYUAN TECHNOLOGYCO.,LTD
证券简称	中钢天源
证券代码	002057
股票上市地	深圳证券交易所
成立日期	2002年3月27日
注册资本	人民币 199,381,670 元
法定代表人	洪石笙
营业执照号	3400001300254(1/1)
税务登记证	340506737315488
组织机构代码证	73731548-8
公司注册地址	安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道南段9号
公司办公地址	安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道南段9号
邮编	243000
联系电话	0555-5200209
公司邮箱	sattty@ty-magnet.com.cn
公司网址	http://www.ty-magnet.com
经营范围	磁性材料、磁器件、磁分离设备、过滤脱水设备、环保设备、采矿及配套设备的开发、电动机、微电机及其他电机的开发、生产与销售；矿物新材料，新产品研究、开发、生产、销售、咨询、转让；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（以上依法经批准的项目经相关部门批准之后方可开展经营活动）。

二、公司设立及股份变化情况

（一）公司设立

中钢天源系经国家经贸委国经贸企改[2002]121 号文批准，由中钢马矿院作为主要发起人，并与安徽恒信投资发展有限责任公司、安徽中周实业（集团）有限公司、安徽省国有资产运营有限公司、冶金矿业、北京金泰宇财务咨询开发有限公司、马鞍山市森隆房地产开发有限责任公司共同发起设立，注册资本为人民币 4,000.00 万元。于 2002 年 3 月 27 日在安徽省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 3400001300254 的《企业法人营业执照》。

（二）公司设立后的股本变动情况

1、2005 年股权划转和转让

2005 年 10 月 8 日，公司的发起人中钢马矿院与中钢集团签订了《股权划转协议》。根据该协议，中钢马矿院同意将其所持有的公司 2040 万股（占公司总股本的 51%）划转至中钢集团。

2005 年 11 月 20 日，公司召开 2005 年度第一次临时股东大会，同意中钢马矿院将其持有的公司 51% 股份划转至中钢集团，同意马鞍山市森隆房地产开发有限责任公司将其持有的公司 1.25% 股份转让给黄志刚。

2005 年 12 月 19 日，国务院国有资产监督管理委员会以国资产权[2005]1553 号《关于安徽天源科技股份有限公司国有股权划转有关问题的批复》同意了该等股权划转事宜，并确认股份划转后，中钢集团、中钢马矿院分别持有公司股份 2040 万股和 760 万股，分别占公司总股本的 51% 和 19%，股份性质均为国有法人股。其余股东拥有的股权比例和股份性质保持不变。

2005 年 11 月 21 日，公司的发起人马鞍山市森隆房地产开发有限责任公司与自然人黄志刚签订了《股权转让协议》。根据该协议，马鞍山市森隆房地产开发有限责任公司同意将其所持有的公司 50 万股（占总股本的 1.25%）转让给黄志刚。转让价款在上海立信长江会计师事务所有限公司出具的公司 2004 年度《审计报告》（信长会师报字（2005）第 20280 号）的基础上，经双方协商确定

为人民币 57.53 万元。转让后，马鞍山市森隆房地产开发有限责任公司不再持有公司的股份。

2005 年 12 月 26 日，安徽省工商行政管理局核发了新的《企业法人营业执照》。

2、2006 年首次公开发行并上市

2006 年 7 月 5 日，经中国证监会《关于核准中钢集团安徽天源科技股份有限公司首次公开发行股票的通知》（证监发行字[2006]33 号文）核准，公司采用上网定价方式向社会公开发行人民币普通股不超过 3,800 万股。2006 年 7 月 19 日，公司通过深圳证券交易所公开发行人民币普通股 3,000 万股，发行价格为 4.68 元/股。经深圳证券交易所《关于中钢集团安徽天源科技股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上[2006]85 号）同意，公司发行的人民币普通股股票于 2006 年 8 月 2 日在深圳证券交易所上市，证券简称为天源科技，证券代码为 002057。2006 年 9 月 11 日，公司股票名称变更为中钢天源，股票代码不变。

3、2007 年未分配利润转增股本

根据 2007 年 5 月 10 日召开的 2006 年度股东大会决议，公司以 2006 年 12 月 31 日股份总额 7,000 万股为基数，用未分配利润向全体股东按每 10 股转增 2 股的比例转增股本，合计转增股份 1,400 万股，转增后公司股份总额为 8,400 万股。上述出资经中瑞华恒信会计师事务所以中恒信验字[2007]第 2062 号验资报告验证。增资后的注册资本为人民币 8,400.00 万元。

2007 年 10 月 11 日，公司在安徽省工商行政管理局办理了相应的工商变更登记手续，并取得注册号为 340000000003285(1/1)的《企业法人营业执照》。公司注册资本为人民币 8,400.00 万元，注册地址为马鞍山市经济技术开发区红旗南路 51 号，法定代表人：洪石笙。

4、2012 年非公开发行股票

2012年5月10日，中钢天源经中国证券监督管理委员会于2012年2月12日以证监许可[2012]181号文核准，采用非公开发行股票的方式增发股票15,690,835股。2012年8月25日，公司在安徽省工商行政管理局办理了相应的工商变更登记手续，并取得注册号为3400001300254(1/1)的《企业法人营业执照》，公司注册资本为人民币99,690,835元。本次增发后，公司总股本增加至9,969.0835万股。公司就前述增资取得了中瑞岳华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中瑞岳华验字[2012]第0115号《验资报告》。

5、2014年资本公积转增股本

2014年5月9日，公司2013年度股东大会审议通过了2013年度的权益分派方案，以截至2013年12月31日总股本99,690,835股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.25元（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增10股，共计转增99,690,835股。2014年5月27日，公司完成权益分派事宜，股份数相应发生变化，股本总数由99,690,835股变为199,381,670股。

（三）公司前十大股东情况

截至2015年9月30日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
中钢股份	国有法人	25.94%	51,718,294	0	质押	25,859,147
					冻结	4,400,000
中钢马矿院	国有法人	8.28%	16,502,858	0	-	-
吴轶	境内自然人	1.55%	3,100,000	0	-	-
苏州玛利德资产管理有限公司	境内非国有法人	1.19%	2,380,000	0	-	-
马方明	境内自然人	0.77%	1,528,788	0	-	-
吕进亮	境内自然人	0.65%	1,300,000	0	-	-
马超	境内自然人	0.60%	1,203,470	0	-	-

厦门国际信托有限公司—多宝新型结构化证券投资集合资金信托计划	其他	0.59%	1,168,996	0	-	-
施美利	境内自然人	0.43%	860,200	0	-	-
中国建设银行股份有限公司—摩根士丹利华鑫多因子精选策略混合型证券投资基金	其他	0.42%	845,760	0	-	-

三、公司最近三年重大资产重组情况

中钢天源最近三年内未进行过《重组管理办法》规定的重大资产重组。

四、最近三年公司主营业务发展情况

中钢天源的主营业务为磁性材料、磁器件、磁分离相关配套设备和磁电机的研发，生产与销售。公司的主要产品为高纯四氧化三锰软磁材料，电解金属锰，磁分离及相关配套设备和高效脱水设备等。公司是国内领先的四氧化三锰生产商，具有雄厚的生产和研发实力。在设备制造领域，公司拥有数十年的经验，与各大矿山企业建立了良好的联系，并在行业内享有较高知名度。公司是国内外永磁铁氧体行业知名企业，是海尔、格力、惠而浦等知名企业的供应商。

五、公司主要财务数据情况

根据公司2013年度、2014年度经审计的合并财务报告以及2015年1-9月未经审计的合并财务报告，公司合并口径最近两年及截至2015年9月30日主要财务数据及指标如下：

（一）合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2015年 9月30日	2014年 12月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
资产合计	60,387.82	60,838.85	58,659.73	63,831.82
负债合计	9,503.70	11,162.30	10,693.74	18,022.12
股东权益合计	50,884.12	49,676.55	47,966.00	45,809.70
归属于母公司股东权益合计	50,880.61	49,670.75	47,952.53	45,793.41

（二）合并利润表摘要

单位：万元

项目	2015年1-9月	2014年度	2013年度	2012年度
营业收入	22,583.51	35,024.52	31,763.13	36,797.3
利润总额	1,585.27	2,114.40	2,440.89	-3,553.57
净利润	1,421.41	1,943.27	2,127.93	-3,470.80
归属于母公司所有者的净利润	1,423.70	1,950.94	2,130.76	-3,451.56

（三）合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2015年1-9月	2014年度	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	28.34	-1,288.41	925.79	402.83
投资活动产生的现金流量净额	-2,162.17	-3,302.49	-2,628.05	-243.09
筹资活动产生的现金流量净额	-304.39	956.64	-5,007.12	16,114.30
现金及现金等价物净增加额	-2,438.22	-3,634.27	-6,709.38	16,274.04

（四）主要财务指标

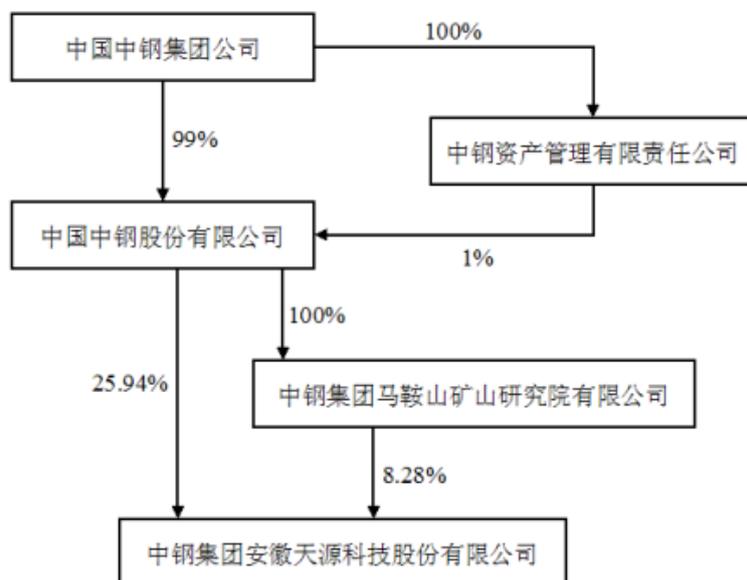
项目	2015年 9月30日	2014年 12月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
每股净资产（元/股）	2.55	2.49	4.81	4.59
资产负债率（%）	15.74%	18.35%	18.23%	28.23%

项目	2015年 9月30日	2014年 12月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
项目	2015年1-9月	2014年度	2013年度	2012年度
基本每股收益（元/股）	0.07	0.10	0.11	-0.37
加权平均净资产收益率（%）	2.83%	4.00%	4.54%	-8.71%

六、公司控股股东及实际控制人概况

（一）公司与控股股东、实际控制人之间的股权关系

公司控股股东为中钢股份，实际控制人为中钢集团。截至本交易报告书签署之日，中钢集团通过全资子公司中钢股份持有上市公司 25.94% 的股份，第二大股东中钢马矿院是中钢股份的全资子公司，持有上市公司 8.28% 的股份，因此截至本交易报告书签署之日，公司的实际控制人中钢集团共持有公司 6,822.1152 万股，占公司股本总额的 34.22%。



（二）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东介绍

中钢股份为本公司的控股股东。中钢股份的基本情况如下：

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:	徐思伟
公司类型:	股份有限公司
注册资本:	人民币 79.23 亿元
实收资本:	人民币 79.23 亿元
成立时间:	2008 年 3 月 21 日
营业执照注册号:	100000000041554
税务登记证号:	京税证字 110108710935337
经营范围:	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。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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、实际控制人介绍

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：

公司名称:	中国中钢集团公司
法定代表人:	徐思伟
成立日期:	1993 年 2 月
注册资本:	631,579.80 万元
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。

第三章 交易对方基本情况

一、中钢制品工程

(一) 公司概况

公司名称	中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司
注册地址	郑州高新技术产业开发区化工路 26 号 10 号楼 1-4 层
法定代表人	毛海波
公司类型	一人有限责任公司
注册资本	人民币 29,900.76 万元
实收资本	人民币 29,900.76 万元
成立时间	2015 年 6 月 29 日
营业执照注册号	410199000101772
经营范围	金属制品及机械设备的延至、开发、生产、销售；质量检测；工程咨询及技术服务；销售：金属材料、矿产品；技术进出口、货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 历史沿革

1、2015 年公司设立

2015 年 5 月 7 日，中钢股份作出《关于中钢集团郑州金属制品研究院有限公司分立等事宜的批复》，原则同意公司的存续分立方案。

2015 年 5 月 7 日，中钢制品院股东中钢股份作出股东决定，同意公司进行存续分立，分立为中钢集团郑州金属制品研究院有限公司和中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司；分立后，中钢制品院的注册资本为 5,370 万元，中钢制品工程的注册资本为 2,908 万元。

2015 年 5 月 9 日，中钢制品院在《河南日报》上发布了分立公告。

2015 年 6 月 16 日，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2015]第 655

号《资产评估报告》，对中钢制品工程涉及的全部资产和负债进行了评估。根据上述《资产评估报告》，中钢制品工程截至 2014 年 12 月 31 日的净资产的评估值为 685.92 万元。上述评估结果已经中钢集团备案。

2015 年 6 月，中钢股份、中钢制品院和中钢制品工程（筹）签署了《分立协议》。

2015 年 6 月 26 日，郑州市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核准了中钢制品院本次分立的工商变更登记。

本次分立后，中钢制品工程的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	中钢股份	2,908	100%

2、2015 年股东增资

2015 年 8 月 19 日，中钢股份作出股东决定，同意以中钢制品院 100% 股权认缴出资，增加中钢制品工程注册资本。中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2015]第 1067 号《资产评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，中钢制品院的股东全部权益价值按收益法评估的市场价值评估值为 27,073.57 万元。

2015 年 8 月 24 日，郑州市工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。

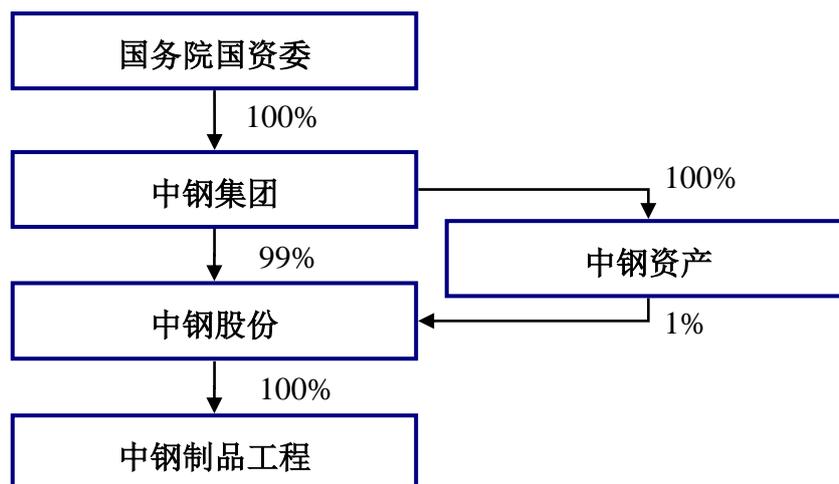
本次增资后，中钢制品工程的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	中钢股份	29,900.76	100%

（三）产权控制关系结构图

截至本交易报告书签署之日，中钢制品工程为中钢股份的全资子公司。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”。

中钢制品工程的产权和控制关系结构图如下：



(四) 主要下属企业

截至本交易报告书签署之日，除持有中钢制品院 100% 股权以外，中钢制品工程未投资其他企业。

(五) 主要业务发展状况

中钢制品工程的主营业务为金属制品设备的研究开发和专业仪表自动化工程。中钢制品工程可以根据用户要求的各项参数研制各类设备，包括盘条预处理生产线、各系列直线式拉丝、机械脱脂机、单丝往复绕式化镀生产线、展开式多丝气保焊丝化镀生产线、气保焊丝高速精密层绕机组、埋弧焊丝精密层绕机组及各种收放线设备等。中钢制品工程也具备热工仪表及生产过程检测与控制系统的研制开发能力，可以生产各类智能数显温控仪表。

(六) 最近一年主要财务数据

中钢制品工程于 2015 年 6 月 29 日设立，截至 2015 年 8 月 31 日，无 2014 年财务数据。

(七) 与中钢天源之间的关联关系及向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

1、中钢制品工程与中钢天源之间的关联关系

本次交易前，中钢制品工程的控股股东为中钢股份，中钢股份为中钢天源的控股股东，直接持有中钢天源 25.94% 的股份，并通过子公司中钢马矿院间接持有中钢天源 8.28% 的股份，合计持有中钢天源 34.22% 的股份。

2、中钢制品工程向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

截至本交易报告书签署之日，中钢制品工程未向中钢天源推荐董事或高级管理人员。

（八）中钢制品工程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

中钢制品工程及其董事、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）中钢制品工程的声明和承诺

中钢制品工程承诺：“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、中钢热能院

（一）公司概况

公司名称	中钢集团鞍山热能研究院有限公司
注册地址	鞍山市鞍千路 301 号
法定代表人	张功多
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	8,949 万人民币

实收资本	8,949 万人民币
成立时间	1991 年 05 月 24 日
营业执照注册号	210300005047698
经营范围	许可经营项目：进出口贸易、出口代理、能源审计服务；主办冶金能源杂志。一般经营项目：煤化工、化工环保、冶金工艺、工业节能、新型材料、工业自动化控制方面的科研成果转让、工程设计、工程承包及设备研制、技术开发、咨询、转让、服务；化工产品（不含危险化学品）研制；冶金化工环保设备、节能检测设备、煤焦分析仪器制造；机械加工；广告业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（二）历史沿革

1、1976 年 8 月，企业设立

中钢热能院的前身是冶金工业部鞍山热能研究所。1976 年 8 月 15 日，根据冶金工业部下发的《关于建立鞍山冶金热能研究所的批复》（[76]冶科字第 1539 号），建立冶金工业部鞍山热能研究所。

2、1989 年 9 月，企业名称变更

1989 年 9 月 25 日，经冶金工业部下发《关于鞍山热能研究所更名的批复》（[89]冶人函字第 156 号）批准，企业名称由“冶金工业部鞍山热能研究所”更名为“冶金工业部鞍山热能研究院”。

3、1991 年 5 月，公司设立

1991 年 5 月 24 日，根据《关于申请企业法人营业执照的请示》（热能字[91]第 38 号）及《审批企业通知单》（鞍计工一批字[1991]3 号），冶金工业部鞍山热能研究院设立，注册资本为 399 万元，实收资本为 399 万元，1991 年 5 月 17 日由鞍山审计师事务所出具《新办（筹建）企业注册资金审计公证表》发表出资公证意见。冶金工业部鞍山热能研究院领取了 24-11891096 号营业执照。

4、1999 年 6 月，股东变更

1999 年 6 月，作为 10 个国家局所属的 242 家科研院所之一，冶金工业部鞍

山热能研究院于 6 月 30 日整体转制为科技企业，进入中国钢铁工贸集团公司。股东由“冶金工业部”变更为“中国钢铁工贸集团公司”。

5、2000 年 11 月，注册资本变更

2000 年 11 月 22 日，根据《鞍山热能研究院增加注册资本金的请示》（中钢投[2000]296 号）的批复，冶金工业部鞍山热能研究院将注册资本由 399 万元，变更为 1,800 万元。2000 年 11 月 28 日，根据中惠会计师事务所出具的辽中惠发验字[2000]第 0102 号验资报告，冶金工业部鞍山热能研究院收到新增注册资本 1,401 万元。本次变更后，冶金工业部鞍山热能研究院领取了由鞍山市工商行政管理局换发的 2103011126191 号营业执照。

6、2002 年 7 月，公司名称变更

2002 年 7 月 10 日，根据《关于冶金工业部鞍山热能研究院名称和章程的批复》（中钢投[2002]160 号），公司名称由“冶金工业部鞍山热能研究院”更名为“鞍山热能研究院”。本次变更后，鞍山热能研究院领取了由鞍山市工商行政管理局换发的 210301120091 号营业执照。

7、2004 年 4 月，公司名称变更

2004 年 4 月 19 日，根据《关于六家研究院名称变更的通知》（中钢投[2004]67 号），公司名称由“鞍山热能研究院”更名为“中钢集团鞍山热能研究院”。本次变更后，中钢集团鞍山热能研究院领取了由鞍山市工商行政管理局换发的 210300005047698 号营业执照。

8、2006 年 8 月，注册资本变更

2006 年 8 月 3 日，根据《关于中钢集团鞍山热能研究院转增实收资本的批复》（中钢财函[2006]107 号），中钢集团鞍山热能研究院将注册资本由 1,800 万元，变更为 4,000 万元。2006 年 10 月 10 日，根据鞍山华诚会计师事务所有限公司出具的鞍华诚验字[2006]第 1328 号验资报告，中钢集团鞍山热能研究院收到新增注册资本 2,200 万元。本次变更后，中钢集团鞍山热能研究院领取了由鞍

山市工商行政管理局换发的 210300005047698 号营业执照。

9、2008 年 3 月，公司改制、注册资本变更、名称变更、股东变更

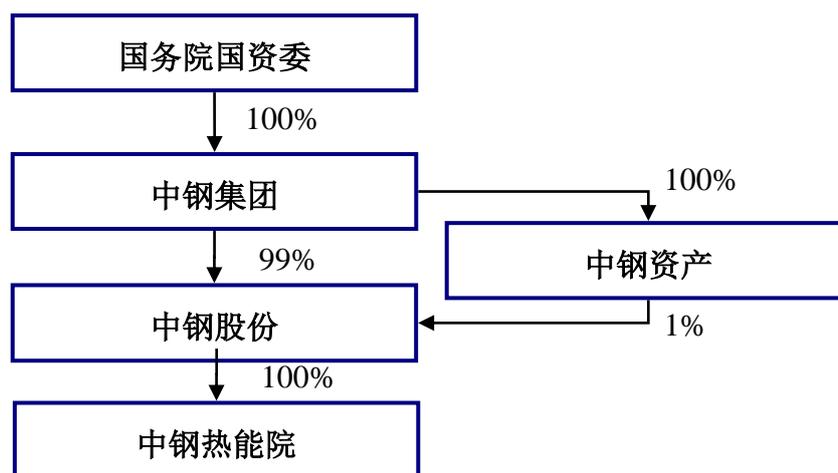
2008 年 3 月 7 日，根据《关于中钢集团鞍山热能研究院改制方案的批复》（中钢企[2008]57 号），中钢集团鞍山热能研究院由全民所有制企业变更为有限责任公司（法人独资）；注册资本由 4,000 万元，变更为 8,771 万元；公司名称由“中钢集团鞍山热能研究院”变更为“中钢集团鞍山热能研究院有限公司”。2008 年 3 月 17 日，根据鞍山华诚会计师事务所有限公司出具的鞍华诚验字[2008]第 030 号验资报告，中钢热能院收到新增注册资本 4,771 万元。2008 年 3 月 24 日，根据《关于股东变更的批复》（中钢企[2008]91 号），中钢热能院股东由中国中钢集团公司变更为中钢股份。本次变更后，中钢热能院领取了由鞍山市工商行政管理局换发的 210300005047698 号营业执照。

10、2012 年 6 月，注册资本变更

2012 年 6 月 1 日，根据中钢股份《中钢集团鞍山热能研究院有限公司 2012 年第 1 次股东决定》，中钢热能院将注册资本由 8,771 万元，变更为 8,949 万元。根据鞍山华诚会计师事务所有限公司出具的鞍华诚会验[2012]9 号验资报告，中钢热能院收到中钢股份新增注册资本 178 万元。本次变更后，中钢热能院领取了由鞍山市工商行政管理局换发的 210300005047698 号营业执照。

（三）产权控制关系结构图

截至本交易报告书签署之日，中钢热能院为中钢股份的全资子公司。中钢热能院股权结构如下图所示：



(四) 主要下属企业

截至本交易报告书签署之日，除持有中唯公司 100% 股权以外，中钢热能院主要对外投资的企业具体如下表：

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
1	鞍山开炭热能新材料有限公司	11,200	40%	许可经营项目：煤系针状焦产品制造、销售、贸易、研发及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

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

中钢热能院主营业务领域包括能源与节能、新型碳-碳复合及化学功能材料、环境保护与修复、煤焦化工等。中钢热能院拥有所属行业技术创新及新产品开发的优势，拥有多种省部级以上的科技研发平台及专业设计资质，加上近几年的创新管理，2013年启动的业务结构调整已进入成熟期，在未来1至2年，中钢热能院的能源与节能领域的工程设计业务将会为其带来更大的经济增长点，环境保护领域的工程设计及咨询服务等业务也将会在2至3年为其带来更多的业务机会。

(六) 最近一年主要财务数据

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2014年12月31日
资产总计	57,254.95
负债合计	61,967.81
所有者权益合计	-4,712.86
归属于母公司所有者权益合计	-4,712.86

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2014年度
营业总收入	10,657.29
利润总额	-2,383.24
净利润	-4,432.64
归属于母公司所有者的净利润	-4,432.64

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	380.58
投资活动产生的现金流量净额	1,691.62
筹资活动产生的现金流量净额	-3,830.33
现金及现金等价物净增加额	-1,758.13

(七) 与中钢天源之间的关联关系及向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

1、中钢热能院与中钢天源之间的关联关系

截至本交易报告书签署之日，中钢热能院为中钢股份的全资子公司，中钢股份为中钢天源的控股股东，中钢热能院与中钢天源同属为中钢股份子公司。

2、中钢热能院向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

截至本交易报告书签署之日，中钢热能院不存在向中钢天源推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

（八）中钢热能院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

中钢热能院及其董事、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）中钢热能院的声明和承诺

中钢热能院承诺：“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。”

三、冶金矿业

（一）公司概况

公司名称	中国冶金矿业总公司
注册地址	北京市朝阳区广渠路 33 号院
法定代表人	成秉任
公司类型	全民所有制
注册资本	人民币 18,277.8 万元
实收资本	人民币 18,277.8 万元
成立时间	1991 年 1 月 7 日
营业执照注册号	100000000010892

经营范围	进出口业务，冶金矿业的投资，金属矿产品销售，冶金矿山设备、备品备件、机械、材料的销售，机械租赁，办公楼物业管理，高新技术开发、咨询、服务，矿山机械修理，矿山技术咨询、技术服务，工程地质勘查。
------	---

（二）历史沿革

1、设立与更名

冶金矿业的前身是中国冶金工业部的矿山技术咨询部，于 1986 年 11 月设立。根据（88）冶劳函字第 053 号和（88）冶劳函字第 213 号文件，1988 年 3 月、11 月先后更名为“京云矿山开发公司”、“中国冶金矿山开发公司”，注册资金 1,000 万元，经营范围：组织开发中小矿山；为全国冶金矿山企业提供技术咨询、设计服务；组织承包冶金工程地质、矿山建设和技术改造等工程；开拓矿产品延伸加工和资源综合利用及新产品开发、销售；代购、代销、代办、调剂、修配、租赁冶金矿山企业内部二手设备；发展横向联合，组织多种形式的矿山企业集团；承担冶金部委托办理的有关业务等。

1993 年，根据《冶金部关于贯彻<关于党政机关与所办经济实体脱钩的规定>实施意见的通知》（冶人字第 577 号）的要求，再次更名组建“中国冶金矿业总公司”，注册资本 14,343 万元，工商登记号为 1000001001089，法人代表为张树麟。

2、管辖权变更

按照《国家冶金工业局关于中国冶金矿业总公司等四家企业资产划转的通知》（国冶体[2000]242 号）的规定，2000 年 4 月，冶金矿业划归国家冶金局机关服务中心管辖。按照《关于将国家冶金工业局机关服务中心下属中国冶金矿业总公司划入中央企业工委机关服务中心有关资产问题的函》（国冶办[2001]24 号）的规定，2001 年 2 月划归中央企业工委机关服务中心管辖。

3、股权划转至中钢集团

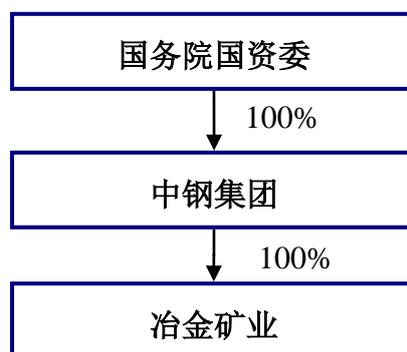
按照《关于中国冶金矿业总公司等五家企业全部国有产权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2008]423 号）的通知，2008 年 5 月，冶金矿业的股权由国

资委机关服务中心划转至中国中钢集团，成为其全资所有的全民所有制企业，注册资本 18,277.8 万元，工商登记号为 100000000010892 (4-4)，法人代表为成秉任。2010 年 7 月，经营范围变更为：许可经营项目（无）一般经营项目：进出口业务；冶金矿业的投资；金属矿产品及石墨产品的深加工、销售；冶金矿山设备、备品备件、机械、材料的销售；机械租赁；办公楼物业管理；高新技术开发、咨询、服务；矿山机械修理、矿用轮胎修理；矿山技术咨询、技术服务；工程地质勘查。2014 年 10 月营业执照不再年审，经营期限为长期。

（三）产权控制关系结构图

截至本交易报告书签署之日，冶金矿业为中钢集团出资设立的全民所有制企业，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”。

冶金矿业的产权和控制关系结构图如下：



（四）主要下属企业

截至本交易报告书签署之日，除持有湖南特材 100% 股权以外，冶金矿业主要对外投资的企业具体如下表：

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
1	北京金发工贸公司	636.35	100%	主要生产和销售悍马牌金属磁性衬板，代理销售矿用汽车、小精灵励磁柜以及各种钢材。

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
2	中环冶金总公司	902.40	100%	中环公司主营安全评价、环保工程和冶金炉料、矿产品金属材料贸易。
3	三亚度假村有限公司	3,961.14	42.27%	主要从事酒店运营和管理。
4	中冶矿民爆器材有限公司	51.00	51%	主要从事生产冶金矿山开发的民爆器材。
5	中国冶金矿业长春矿产资源开发有限公司	200.00	40%	主要从事金属矿山科研、环保技术及设备研究、开发生产和技术服务。
6	北京云湖度假村有限公司	3,096.58	23.64%	主要从事酒店运营和管理。

（五）主要业务发展状况

本着“开发矿业，多种经营”的宗旨，冶金矿业积极参与国内外矿山投资和开拓矿产品市场，同时开展进出口贸易、矿山应用技术开发、矿产品延伸加工、环保工程设计施工、金属冶炼压延加工和非煤矿山安全评价、节能产品开发应用、矿山资源回收利用等多项业务。

（六）最近一年主要财务数据

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2014年12月31日
资产总计	33,785.43
负债合计	14,579.21
所有者权益合计	19,206.22
归属于母公司所有者权益合计	15,434.20

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2014年度
营业收入	32,760.80

项目	2014 年度
利润总额	-4,173.89
净利润	-4,238.59
归属于母公司股东净利润	-3,956.76

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,700.18
投资活动产生的现金流量净额	-246.20
筹资活动产生的现金流量净额	-92.33
现金及现金等价物净增加额	-3,038.72

(七) 与中钢天源之间的关联关系及向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

1、冶金矿业与中钢天源之间的关联关系

本次交易前，冶金矿业的控股股东为中钢集团，中钢集团为中钢天源的实际控制人。

2、冶金矿业向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

截至本交易报告书签署之日，冶金矿业未向中钢天源推荐董事或高级管理人员。

(八) 冶金矿业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

冶金矿业及其董事、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）冶金矿业的声明和承诺

冶金矿业承诺：“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。”

四、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	徐思伟
公司类型	股份有限公司
注册资本	人民币 79.23 亿元
实收资本	人民币 79.23 亿元
成立时间	2008 年 03 月 21 日
营业执照注册号	100000000041554
经营范围	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。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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（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。

4、第三次增资

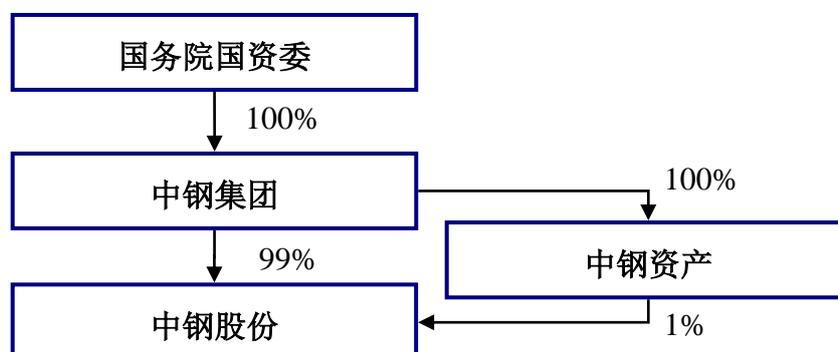
经中钢股份2013年第三次临时股东大会审议通过,中钢股份增加注册资本808,080,808.08元,其中中钢集团增资800,000,000.00元,中钢资产增资8,080,808.08元。增资完成后,中钢股份的注册资本变为7,962,808,080.81元。

(三) 产权控制关系结构图

截至本交易报告书签署之日,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

截至本交易报告书签署之日，除持有中钢投资 100% 股权以外，中钢股份主要对外投资的企业具体如下表：

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
1	中钢矿业开发有限公司	42,000.00 万元	100.00%	矿物勘探、开采、生产
2	东悦投资有限公司	3.00 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
3	中钢澳大利亚有限公司	1,500.00 万澳元	100.00%	经营恰那铁矿项目、进出口贸易
4	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
5	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
6	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
7	中钢印尼有限公司	382.80 亿印尼盾	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易
8	东亚金属投资公司	5,000.00 美元	100.00%	投资及经营管理中钢南非铬业有限公司铬矿项目
9	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
10	中钢津巴布韦有限公司	100.00 万美元	100.00%	矿产资源开发、贸易、技术服务

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
				和综合投资
11	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
12	中钢喀麦隆有限公司	100.00 万美元	97.50%	铁矿勘查
13	中钢国际工程技术股份有限公司	64,256.21 万元	35.13%	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
14	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
15	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
16	中钢集团衡阳重机有限公司	49,854.00 万元	100.00%	重型冶金、矿山设备及配件的制造
17	中钢集团吉林机电设备有限公司	11,500.00 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
18	中钢印度有限公司	25,000.00 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
19	中钢德国有限公司	89.00 万欧元	100.00%	冶金市场开拓；进出口贸易业务
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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
25	中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司	29900.76 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

序号	单位名称	注册资本	股权比例	主营业务
26	中钢集团天津地质研究院有限公司	8,301.47 万元	100.00%	矿产地质勘查与科学研究; 矿产品开发和商检; 珠宝首饰的加工与销售
27	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
28	中钢集团安徽天源科技股份有限公司	19,938.17 万元	34.22%	磁性材料、磁器件、磁分离及相关配套设备研发、生产与销售
29	中钢德远矿产品有限公司	25,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
30	中钢贸易有限公司	64,310.66 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
31	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
32	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
33	中钢钢铁有限公司	12,663.12 万元	100.00%	钢材(坯)国际国内贸易
34	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
35	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
36	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
37	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
38	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
39	中钢集团新疆有限公司	7,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
40	中钢集团山西有限公司	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
41	中钢集团辽宁有限公司	8,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
42	中钢集团沈阳有限公司	7,000.00 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
43	中钢集团北方金属资源有限公司	16,500.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
44	中钢集团安徽有限公司	7,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
45	中钢集团浙江有限公司	7,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
46	中钢集团广东有限公司	7,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
47	中钢集团湖南有限公司	6,000.00 万元	100.00%	黑色与有色金属原料及制品国际国内贸易
48	中钢上海钢材加工有限公司	8,904.30 万元	55.00%	金属制品加工
49	中钢期货有限公司	28,000.00 万元	98.00%	国内商品期货代理，期货咨询、培训
50	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
51	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

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

中钢股份是一家为冶金工业提供资源、科技、装备集成服务，集矿产资源、工程装备、科技新材、贸易物流、投资服务为一体的大型跨国企业。中钢股份主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造，并着力打造成为以贸易物流业务为基础，以工程科技业务为重点，以资源装备业务为支撑，提升投资服务能力及产融结合深度，并关注产业延伸的拓展，为冶金工业提供资源、科技、装备集成服务的大型跨国企业。

（六）最近一年主要财务数据

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2014年12月31日
资产总计	10,020,298.07
负债合计	9,506,692.53
所有者权益合计	513,605.54
归属于母公司所有者权益合计	382,044.20

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2014年度
营业总收入	13,704,385.86
利润总额	74,324.45
净利润	9,973.62
归属于母公司所有者的净利润	-8,754.33

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-194,224.08
投资活动产生的现金流量净额	99,202.86
筹资活动产生的现金流量净额	-673,332.23
现金及现金等价物净增加额	-793,027.55

(七) 与中钢天源之间的关联关系及向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

1、中钢股份与中钢天源之间的关联关系

本次交易前，中钢股份为中钢天源的控股股东，直接持有中钢天源 25.94% 的股份，并通过子公司中钢马矿院间接持有中钢天源 8.28% 的股份，合计持有中钢天源 34.22% 的股份。

2、中钢股份向中钢天源推荐董事及高级管理人员的情况

本次交易前，中钢股份向上市公司推荐董事姜宝才、王云琪；中钢股份子公司中钢马矿院向上市公司推荐董事虞夏。

（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。”

第四章 交易标的基本情况

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制品工程持有的中钢制品院 100% 股权、中钢热能院持有的中唯公司 100% 股权、冶金矿业持有的湖南特材 100% 股权、中钢股份持有的中钢投资 100% 股权。

一、中钢制品院

（一）基本情况

公司名称	中钢集团郑州金属制品研究院有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	郑州高新开发区科学大道 70 号
主要办公地址	郑州高新开发区科学大道 70 号
法定代表人	毛海波
注册资本	人民币 5,370.00 万元
成立日期	1990 年 12 月 12 日
营业执照注册号	410199000000091
税务登记证号	410102415802160
经营范围	金属制品及机械设备的研制、开发、生产、销售；质量检测；期刊发行；广告经营；工程咨询及技术服务；金属材料、矿产品销售；从事技术、货物的进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）历史沿革

1、1990 年公司设立

1990 年 8 月 3 日，冶金工业部人事司作出（90）冶人编字第 264 号《关于同意金属制品研究院办理营业登记注册的批复》，同意金属制品院实行企业化管理，并向当地工商行政管理部门申请登记注册。

1990 年 9 月 8 日，河南省科学技术委员会作出豫科条字[1990]56 号《关于

同意冶金工业部金属制品研究院从事经营活动办理营业登记注册的批复》，同意冶金工业部金属制品研究院从事经营活动。经营活动范围以金属制品的材料、工艺、设备等方面的科研开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术培训、技术承包，检验检测、工程设计和新产品的研制销售为主。

1990年12月3日，河南省冶金建材工业厅、财政部驻河南省财政厅出具《资信证明》，载明冶金部金属制品研究院（企业法人）的登记注册资金，由冶金工业部投入人民币（大写）伍佰贰拾玖万元，作为该企业的注册资金，并对上述注册资金的真实性承担责任。

1990年12月12日，河南省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》。

2、1999年公司转制进入中国钢铁工贸集团公司

1999年4月20日，科学技术部、国家经济贸易委员会、中央机构编制委员会办公室、财政部、国家发展计划委员会、劳动和社会保障部、人事部、教育部、对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理局、国家质量技术监督局下发《关于印发〈关于国家经贸委管理的10个国家局所属科研机构管理体制改革的实施意见〉的通知》，对国家经贸委管理的内贸局、煤炭局、机械局、冶金局、石化局、轻工局、纺织局、建材局、烟草局、有色金属局等10个国家局所属242个科研机构的管理体制改革提出实施意见如下：242个科研机构按照实现产业化的总体要求，从实际情况出发，自主选择改革方式，包括转变成科技型企业、整体或部分进入企业和转为技术服务与中介机构等。

1999年5月20日，科学技术部和国家经济贸易委员会下发国科发政字[1999]197号《关于印发国家经贸委管理的10个国家局所属科研机构转制方案的通知》，确定国家冶金工业局19个科研机构转制方案，其中金属制品研究院进入中国钢铁工贸集团公司。

3、2002年名称变更

2002年6月3日，中国钢铁工贸集团公司作出中钢投[2002]140号《关于郑州金属制品研究院工商营业执照变更有关问题的批复》，同意冶金工业部金属制

品研究院名称变更为郑州金属制品研究院。

2002年6月24日，郑州市工商行政管理局核发（郑工商）名称预核内字[2002]238号《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准的企业名称为郑州金属制品研究院。

2002年6月25日，河南省工商行政管理局核发（豫工商）名称预核内字[2002]第03394号《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准的企业名称为郑州金属制品研究院。

2002年7月1日，河南省工商行政管理局核发新《企业法人营业执照》。

4、2008年改制为有限责任公司

2007年12月31日，北京中证资产评估有限公司出具中证评报字[2007]第032-28号《中国中钢集团公司拟重组改制设立股份公司并上市项目涉及下属中钢集团郑州金属制品研究院资产评估报告书》，载明截至2007年3月31日，中钢集团郑州金属制品研究院经审计后的总资产账面值为19,674.83万元、调整后账面值为19,674.83万元、评估价值22,533.21万元、增值幅度为14.53%；总负债的账面值为14,254.48万元、调整后账面值为14,254.48万元、评估价值14,254.48万元；净资产的账面值为5,420.35万元、调整后账面值为5,420.35万元、评估价值8,278.73万元、增值幅度为52.73%。

2008年3月7日，中钢集团作出中钢企[2008]57号《关于中钢集团郑州金属制品研究院改制方案的批复》，同意中钢集团郑州金属制品研究院改制方案；根据资产评估机构评估确定的净资产值，核准中钢集团郑州金属制品研究院改制方案注册资本为8,278万元，股东为中钢集团，持股比例100%。

2008年3月18日，河南鑫华联合会计师事务所出具豫鑫会验字（2008）第03号《验资报告》，载明截至2008年3月17日止，中钢制品院已收到中钢集团缴纳的注册资本合计人民币8,278万元，于2007年12月31日经北京中证资产评估有限公司出具的中证评报字[2007]第032-28号资产评估报告书，评估后的净资产为8,278.73万元，中钢集团认缴人民币8,278万元，占改制后注册资本

的 100%，剩余 0.73 万元转入资本公积。

5、2008 年股东变更

2008 年 3 月 24 日，中钢集团作出中钢企[2008]91 号《关于股东变更的批复》，根据国务院国有资产监督管理委员会国资产权[2008]196 号文批准，中钢集团将所持中钢集团郑州金属制品研究院有限公司 100% 股权作为出资投入中钢股份。变更后中钢集团郑州金属制品研究院有限公司为一人有限责任公司（法人独资），中钢股份为出资人，公司注册资本为 8,278 万元。

2008 年 3 月 25 日，郑州工商行政管理局核发新《企业法人营业执照》。

2008 年 3 月 27 日，郑州市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发（郑工商）名称变核高新内字[2008]第 4 号《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为中钢集团郑州金属制品研究院有限公司。

本次作价出资后，中钢制品院的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	中钢股份	8,278	100%

6、2015 年公司分立

2015 年 5 月 7 日，中钢股份作出《关于中钢集团郑州金属制品研究院有限公司分立等事宜的批复》，原则同意公司的存续分立方案。

2015 年 5 月 7 日，中钢制品院股东中钢股份作出股东决定，同意公司进行存续分立，分立为中钢集团郑州金属制品研究院有限公司和中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司；分立后，中钢制品院的注册资本为 5,370 万元，中钢制品工程的注册资本为 2,908 万元。

2015 年 5 月 9 日，中钢制品院在《河南日报》上发布了分立公告。

2015 年 6 月 16 日，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2015]第 655 号《资产评估报告》，对中钢制品工程涉及的全部资产和负债进行了评估。根据上述《资产评估报告》，中钢制品工程截至 2014 年 12 月 31 日的净资产的评估

值为 685.92 万元。上述评估结果已经中钢集团备案。

2015 年 6 月，中钢股份、中钢制品院和中钢制品工程（筹）签署了《分立协议》。

2015 年 6 月 26 日，郑州市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核准了中钢制品院本次分立的工商变更登记。

本次分立后，中钢制品院的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	中钢股份	5,370	100%

7、2015 年股东变更

2015 年 8 月 19 日，中钢股份作出股东决定，同意以所持经评估后的中钢制品院 100% 股权对中钢制品工程增资。增资完成后，中钢制品院股东由中钢股份变更为中钢制品工程。中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2015]第 1067 号《资产评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，中钢制品院的股东全部权益价值按收益法评估的市场价值评估值为 27,073.57 万元。

2015 年 8 月 31 日，郑州市工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中钢制品院的股权结构如下：

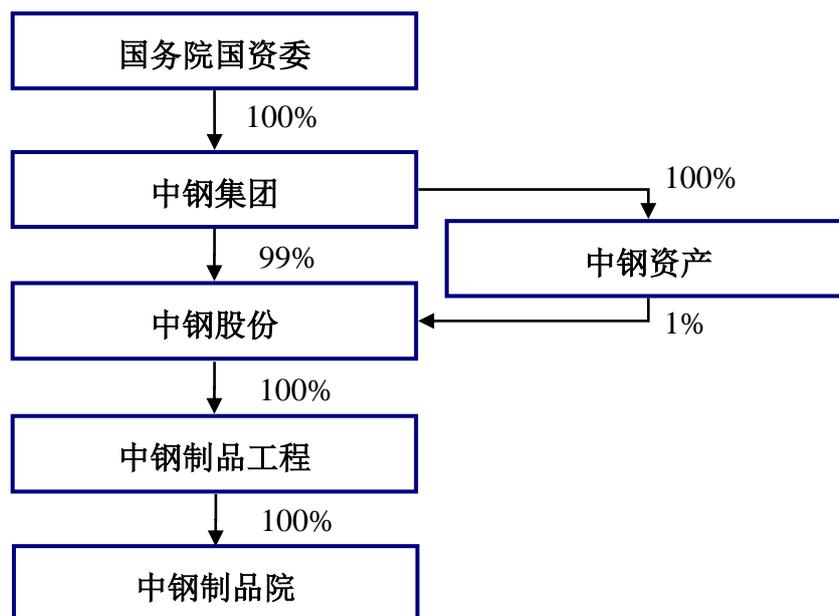
序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	中钢制品工程	5,370	100%

（三）产权和控制关系

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院的股东为中钢制品工程，其实际控制人为国务院国资委管理的中央企业中钢集团。

1、股权结构图

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院的股权结构图如下所示：



2、控股股东和实际控制人

中钢制品院的控股股东是中钢制品工程，中钢制品工程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、中钢制品工程”。

中钢制品院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	广州市奥赛钢线科技有限公司	248.00	100%
2	中钢集团郑州奥威钢线科技有限公司	1,000.00	100%

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院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

(1) 广州市奥赛钢线科技有限公司

公司名称	广州市奥赛钢线科技有限公司
公司类型	法人独资

注册地址	广东省广州市番禺区石基镇石岗东村金达路 1 号
法定代表人	毛海波
注册资本	人民币 248.00 万元
成立日期	2003 年 4 月 23 日
营业执照注册号	4401261101122
经营范围	金属制品和机械设备的研究、开发、制造和销售；金属材料（不含贵金属）的销售以及金属制品的加工和技术服务

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院持有奥赛公司 100% 股权。

（2）中钢集团郑州奥威钢线科技有限公司

公司名称	中钢集团郑州奥威钢线科技有限公司
公司类型	法人独资
注册地址	郑州高新开发区科学大道 70 号
法定代表人	毛海波
注册资本	人民币 1,000.00 万元
成立日期	2009 年 5 月 6 日
营业执照注册号	410199000005934
经营范围	特殊钢线的设计、研究、生产、销售及工程应用技术服务（法律法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）。

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院持有奥威公司 100% 股权。

（四）主要业务发展情况

中钢制品院的主营业务主要包括金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发，质检及信息技术的服务等业务。

1、主要产品和服务介绍

（1）金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务

A、弹簧钢丝：由 SAE9254、55CrSi 等优质低合金盘圆经表面处理、拉拔及

热处理加工制成，主要用于汽车、摩托车和机械制造业，应用于制造发动机的气门弹簧、减震弹簧和离合器弹簧等产品。

B、特种丝绳：由特种合金经表面处理、拉丝、热处理、捻股合绳加工制成，主要用于军工、以神舟号系列航天飞船为代表的航空、航天等领域。

C、异型钢丝：由SAE9254、55CrSi、8Cr17Mo等优质低合金盘圆经表面处理、拉拔、轧制及热处理加工制成，主要用于模具开模、制簧、压力机嵌和成型、活塞环制造等。

(2) 质检及信息技术服务业务

A、质检业务

产品质量检验、检测服务通过中钢制品院下属的国家金属制品质检中心开展，主要包括为金属制品、有色冶炼、交通运输、公路航空航天、邮电通讯、煤炭等行业进行质检服务。中钢制品院的检测业务实现了黑色与有色、金属材料与非金属材料、破坏性检测与无损检测、室内检测与现场检测相结合，达到了材料性能检测、整体结构检测、失效原因分析和事故仲裁鉴定的综合统一。

B、信息技术服务业务

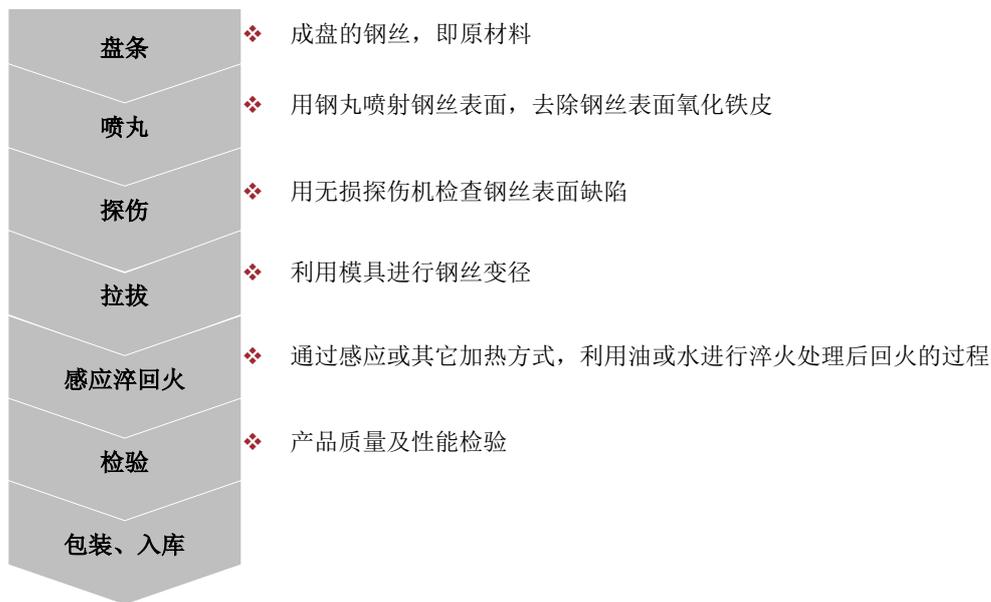
信息技术服务业务通过中钢制品院下属的金属制品信息中心开展，该中心拥有金属制品行业甲级咨询资质，信息服务业务主要包括中国期刊方阵双百期刊、中国科技核心期刊《金属制品》、全国金属制品信息网网刊《制品信息》的编辑发行及行业技术咨询服务、项目可行性研究报告的编写、金属制品产业园区的规划、专题资料调研等。信息技术服务属于新兴产业，包括电子商务、互联网+和新技术推广应用及项目咨询服务等。

2、主要业务的业务流程介绍

(1) 金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务的工艺流程介绍

A、弹簧钢丝

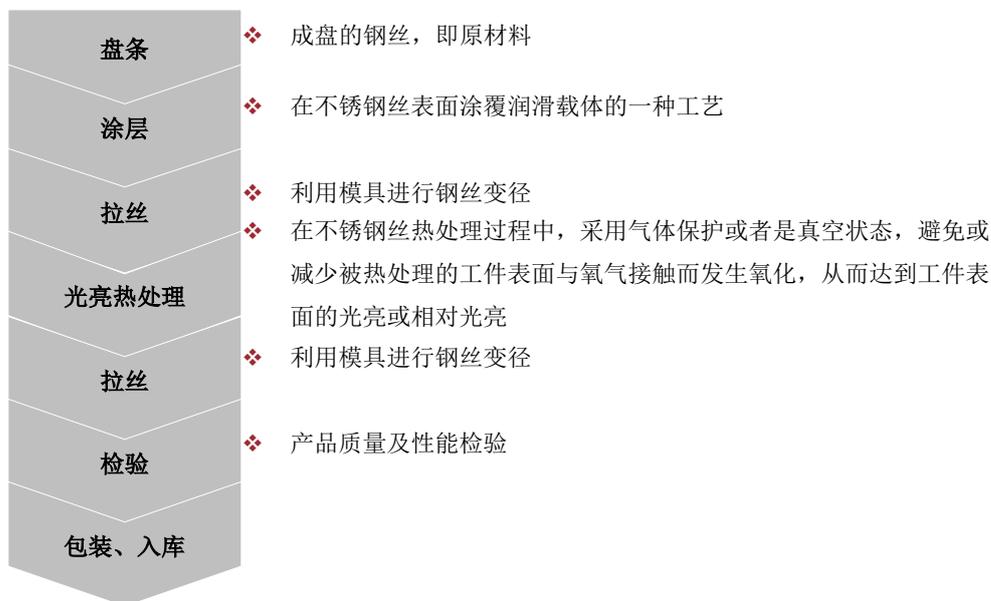
弹簧钢丝的生产工艺流程图及介绍请见下图：



B、特种丝绳

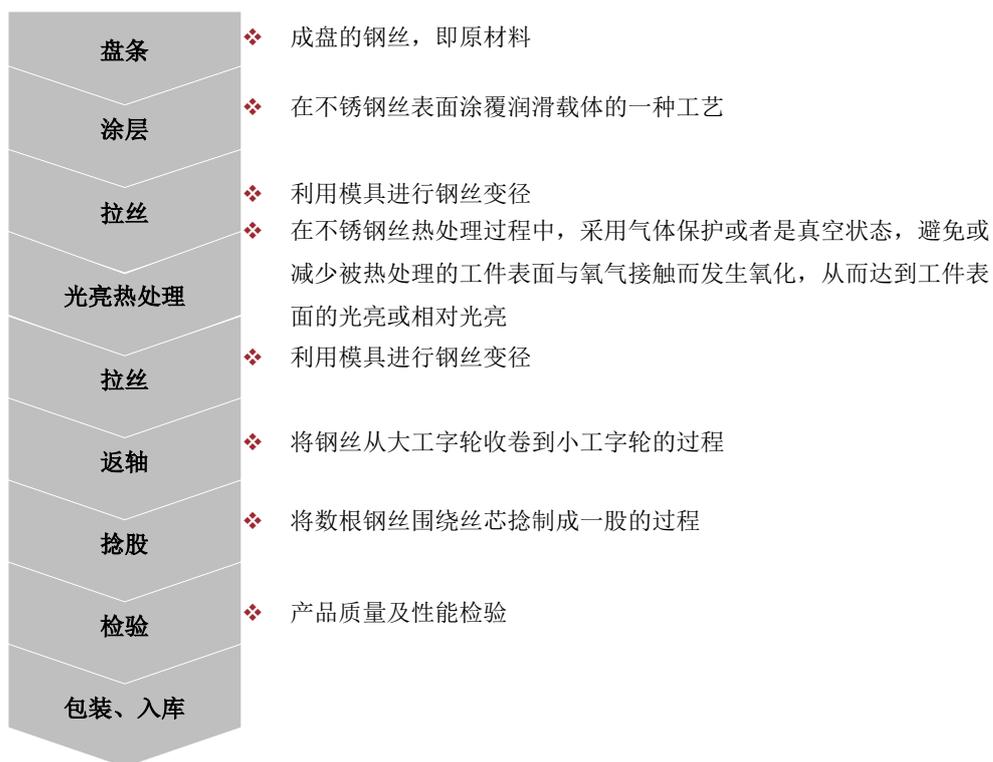
a、特种丝材

特种丝材的生产工艺流程图及介绍请见下图：



b、特种钢丝绳

特种钢丝绳的生产工艺流程图及介绍请见下图：



C、异型钢丝

异型钢丝的生产工艺流程图及介绍请见下图：



(2) 质检及信息技术服务业务的业务流程介绍

质检及信息技术服务的业务流程图及介绍请见下图：

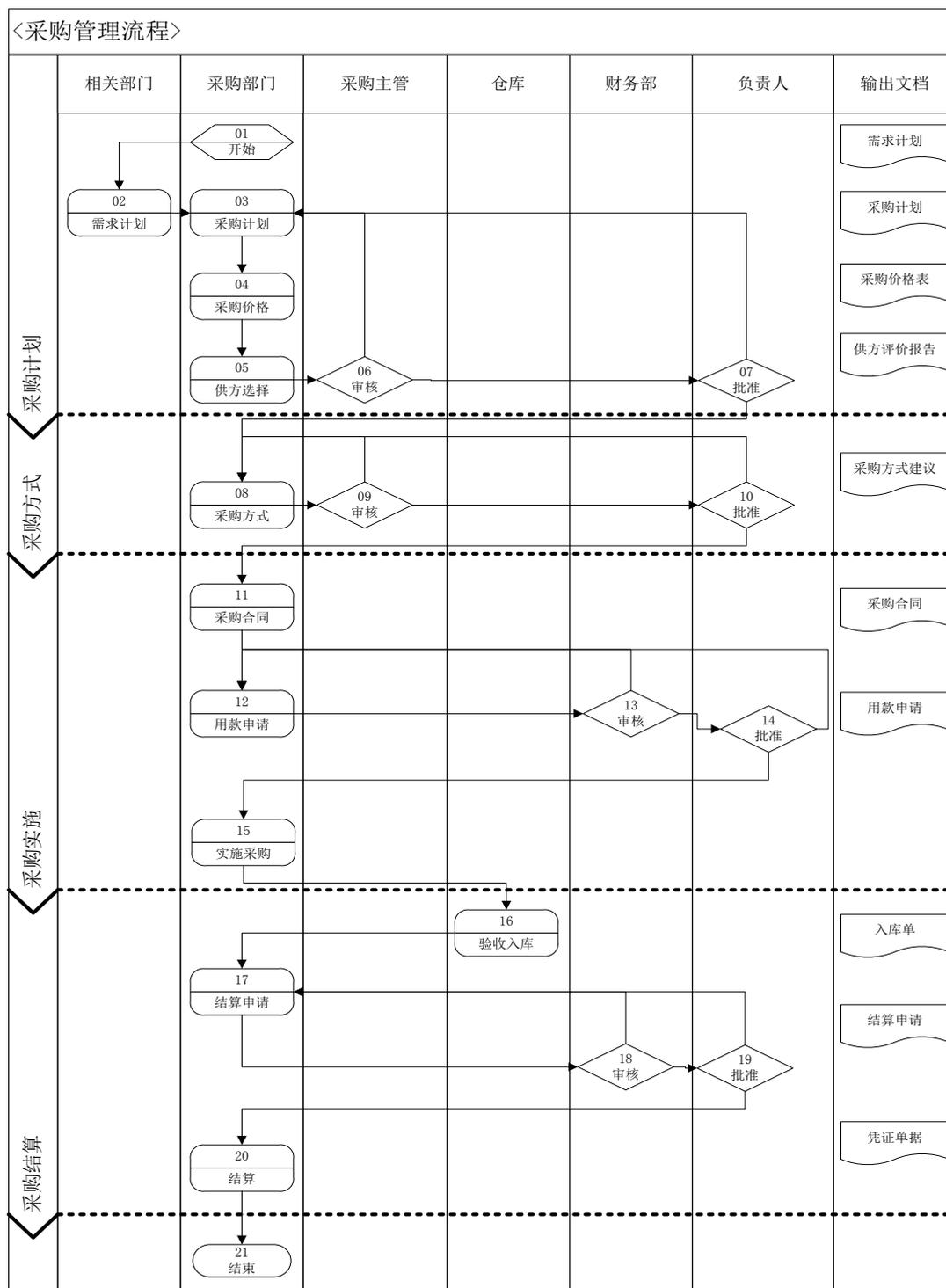


中钢制品院在与客户签订合同后首先将采集试样，随后将样品进行登记，并根据样品或业务的种类分发至检测小组。检测小组收到分发的业务后开展检测和数据分析，并将结论形成报告。检测报告经内部审核部门审核及批准后将交送至客户。

3、主要经营模式

(1) 采购模式

中钢制品院制定了完善的采购流程，用以有效控制包括原材料和生产设备等物资的采购活动，确保物资及时供应，为中钢制品院的生产经营提供可靠保证。采购流程如下：



(2) 生产模式

为提高生产效率，中钢制品院实行“分级授权、权责统一、逐级负责”的管理体制。中钢制品院的生产管理由各经营实体负责。各经营实体实行产、供、销一体化经济独立核算。按 GB/T19001 体系要求，中钢制品院在接到顾客

需求时，首先将进行合同评审，评审结果同顾客沟通，取得一致意见后以书面形式通知生产、技术、质量、采购等相关部门，进行生产计划的编制和实施。为规范生产和保证服务质量，中钢制品院制定了一系列相关制度，包括《与顾客有关过程控制程序》、《生产和服务提供控制程序及客户供应商管理办法》和《存货管理办法》等。中钢制品院生产部门对质量监督、工艺考核、质量测试等工作均制定有严格的规范文件，最大程度保障公司生产。

(3) 销售模式

中钢制品院的各经营实体负责产品销售，主要为直销模式，重点实行大客户战略和品牌战略。中钢制品院的销售人员均具备专业技术背景，能充分了解客户对产品的要求及技术指标。公司各经营实体拥有独立的经营自主权，能迅速对市场及客户需求的变化做出反应和决策，调整产销计划，保证中钢制品院的运营效率。

4、报告期内主要产品和服务销售情况

(1) 主要产品和业务的销售情况

单位：万元

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
弹簧钢丝	10,268	17,984	17,663
军工及不锈丝绳	1,161	2,085	2,131
异型钢丝	3,951	6,647	4,770
产品质量检验、检测服务	4,303	6,638	5348

(2) 主要产品的产销情况

报告期内，中钢制品院主要产品中，弹簧钢丝的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	17,000	25,000	25,000
产量（吨）	11,558	18,303	19,213

销量（吨）	10,990	18,439	18,047
产销率	95%	101%	94%
产能利用率	68%	73%	77%

报告期内，中钢制品院主要产品中，特种丝绳的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	1,700	2,500	2,500
产量（吨）	409	680	876
销量（吨）	399	698	759
产销率	96%	103%	87%
产能利用率	24%	27%	35%

报告期内，中钢制品院主要产品中，异型钢丝的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	5,000	7,500	7,500
产量（吨）	3,879	7,237	5,533
销量（吨）	3,683	6,853	5,257
产销率	95%	95%	95%
产能利用率	76%	96%	74%

（3）收入情况

中钢制品院 2015 年 1 至 8 月向前五名客户的销售额占期间销售总额的 23.15%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
客户 A	1,534.84	7.75%
客户 B	1,279.26	6.46%
客户 C	640.63	3.24%
客户 D	574.18	2.90%
客户 E	553.12	2.79%

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
合计	4,582.04	23.15%

中钢制品院 2014 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 22.97%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
客户 A	2,955.62	8.70%
客户 B	1,411.41	4.16%
客户 C	1,377.77	4.06%
客户 D	1,182.47	3.48%
客户 E	874.59	2.57%
合计	7,801.86	22.97%

中钢制品院 2013 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 24.84%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
客户 A	3,221.69	10.04%
客户 B	1,754.49	5.47%
客户 C	1,338.70	4.17%
客户 D	921.67	2.87%
客户 E	735.52	2.29%
合计	7,972.07	24.84%

中钢制品院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。中钢制品院董事、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。

（4）采购情况

中钢制品院 2015 年 1 至 8 月向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 50.51%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
供应商 A	3,793.17	22.06%
供应商 B	3,166.56	18.41%
供应商 C	672.35	3.91%
供应商 D	595.58	3.46%
供应商 E	459.01	2.67%
合计	8,686.67	50.51%

中钢制品院 2014 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 49.96%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
供应商 A	5,029.45	16.12%
供应商 B	4,560.81	14.62%
供应商 C	3,790.63	12.15%
供应商 D	1,322.34	4.24%
供应商 E	881.61	2.83%
合计	15,584.84	49.96%

中钢制品院 2013 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 48.85%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
供应商 A	5,298.03	17.45%
供应商 B	5,221.27	17.19%
供应商 C	2,236.16	7.36%
供应商 D	1,038.81	3.42%
供应商 E	1,038.37	3.42%
合计	14,832.64	48.85%

中钢制品院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。中钢制品院董事、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。

(5) 主营业务最近三年毛利及毛利率情况

中钢制品院 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利分别为 7,995.14 万元、10,779.72 万元和 6,544.11 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1 至 8 月		2014 年		2013 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务	3,656.03	55.90%	6,555.52	60.80%	4,548.93	56.90%
质检及信息技术服务业务	2,888.08	44.10%	4,224.20	39.20%	3,446.21	43.10%
合计	6,544.11	100.00%	10,779.72	100.00%	7,995.14	100.00%

中钢制品院 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利率分别为 27.02%、32.84%和 33.32%，具体情况如下：

项目	2015 年 1 至 8 月	2014 年	2013 年
金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务	27.60%	29.07%	21.56%
质检及信息技术服务业务	45.20%	41.10%	40.60%
合计	33.32%	32.84%	27.02%

5、主要产品和服务的质量控制情况

(1) 质量控制标准

中钢制品院历来注重树立与维护自身市场和品牌形象，通过严格执行质量标准，有效落实质量控制措施等手段建立和完善质量控制体系。中钢制品院产品的质量控制严格按照国家标准《GB/T18983-2003 油淬火-回火弹簧钢丝》、《GB/T4357-2009 碳素弹簧钢丝》、《GB/T24588-2009 不锈钢弹簧钢丝》、

《GB/T9944-2002 不锈钢丝绳》、《GB/T5953-2009 冷镦钢丝》、《YB/T4295-2012 承压机械设备缠绕用扁钢丝》、《YB/T5183-2006 汽车内燃机软轴用异型钢丝》执行。

(2) 质量控制措施

中钢制品院通过制定完整的质量控制制度和严格落实质量控制措施确保产品质量达到相关国家和行业标准的规定。中钢制品院的主要质量控制措施包括：

A、制定产品的监视和测量控制程序，对采购产品、过程产品、最终产品的监视和测量进行了相关规定；

B、制定不合格品控制程序，对不合格品的管理做出了规定；

C、制定生产过程的监视和测量控制程序；

D、制定产品生产的纠正和预防措施控制程序。

6、与生产经营有关的资质文件

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院及子公司所获得的资质及认证如下：

(1) 高新技术企业证书

中钢制品院现持有河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的证书编号为 GF201341000099 的《高新技术企业证书》，发证时间为 2013 年 10 月 23 日，有效期三年。奥赛公司现持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局联合颁发的证书编号为 GF201444000048 的《高新技术企业证书》，发证时间为 2014 年 10 月 9 日，有效期三年。

(2) 生产经营资质

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院主要的生产经营资质如下：

序号	证书名称	批准/发证部门	到期日
1	《军工产品质量管理体系认证证书》	中联认证中心	2017.12.28
2	《武器装备科研生产许可证》	国防科工局	2017.11.19
3	《二级保密资格单位证书》	国防武器装备科研生产单位和保密资格审查认证委员会	2018.5.9
4	《资质认定计量认证证书》	中国国家认证认可监督管理委员会	2017.11.14
5	《资质认定授权证书》	中国国家认证认可监督管理委员会	2017.11.14
6	《建设工程质量检测机构资质证书》	河南省住房和城乡建设厅	2015.11.18
7	《安全生产检测检验机构资质证书》	国家安全生产监督管理总局	2015.12.10
8	《工程咨询单位资格证书》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2018.08.13

注：

1、中钢制品院现持有的《建设工程质量检测机构资质证书》的有效期已过，截至本交易报告书签署之日，河南省住房和城乡建设厅已在资质证书上加盖延期专用章，资质证书的有效日期变为 2015 年 11 月 18 日至 2018 年 11 月 18 日；

2、中钢制品院现持有的《安全生产检测检验机构资质证书》的有效期已过，但根据 2015 年 10 月 30 日，国家安全生产监督管理总局下发《公告》（2015 年第 18 号），对 2015 年和 2016 年 6 月 30 日前资质到期的甲级安全评价、安全生产检测检验机构，经省级安全监管监察部门考核复审合格的，加盖年审合格章，资质有效期统一延期至 2016 年 6 月 30 日。目前，中钢制品院已通过河南省安全生产监督管理局现场评审，新的《安全生产检测检验机构资质证书》正在获取中。

（3）其他证书

除上述生产经营资质外，中钢制品院还持有中华人民共和国新闻出版总署颁发的《期刊出版许可证》和郑州市工商行政管理局颁发的《广告经营许可证》，有效期分别至 2018 年 12 月 31 日和 2017 年 04 月 30 日。

（五）主要财务指标

中钢制品院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	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	33,939.87	29,362.21	29,591.46
负债合计	18,501.07	16,403.91	19,369.95
股东权益合计	15,438.80	12,958.30	10,221.52
其中：归属于母公司所有者权益合计	15,438.80	12,852.70	10,118.90

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业总收入	19,791.99	33,967.71	32,096.06
营业成本	13,207.34	23,251.32	23,959.05
营业利润	2,627.34	2,775.38	1,729.97
利润总额	3,154.62	3,042.45	2,269.90
净利润	2,638.82	2,736.78	1,908.89
归属于母公司所有者的净利润	2,632.31	2,733.81	1,906.87
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	442.47	217.66	456.75

（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 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院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	4,506.53	短期借款	5,000.00
应收票据	2,100.81	应付票据	3,950.00
应收账款	8,315.64	应付账款	1,867.78
预付账款	1,595.50	预收款项	2,444.49
其他应收款	702.73	应付职工薪酬	1,828.05
存货	5,359.10	应交税费	554.52
其他流动资产	33.57	其他应付款	1,598.56
流动资产合计	22,613.89	流动负债合计	17,243.40
非流动资产:	-	非流动负债:	-
固定资产	7,651.84	递延收益	1,257.67
在建工程	319.85	非流动负债合计	1,257.67
无形资产	2,887.09	负债合计	18,501.07
商誉	78.19		
长期待摊费用	133.23		
递延所得税资产	255.78		
非流动资产合计	11,325.98		
资产总计	33,939.87		

1、主要资产的权属状况

(1) 固定资产情况

中钢制品院及其控股子公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备及办公设备，公司依法拥有相关的产权。截至2015年8月31日，公司固定资产成新率为60.36%，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
房屋及建筑物	4,392.26	1,097.09	-	3,295.17	75.02%

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
机器设备	7,413.59	3,514.12	-	3,899.47	52.60%
运输设备	497.10	168.46	10.00	318.64	64.10%
办公设备	259.36	205.32	-	54.04	20.84%
其他	115.10	30.59	-	84.51	73.43%
合计	12,677.42	5,015.58	10.00	7,651.84	60.36%

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院及其控股子公司拥有 7 处房产，具体情况如下：

序号	权证号	所有者	建筑面积 (m ²)	地址	规划用途
1	郑房权证高开字第 20080297 号	中钢制品院	3,252.04	化工路 26 号	工业
2	郑房权证高开字第 20080298 号	中钢制品院	835.33	化工路 26 号	工业
3	郑房权证高开字第 20080299 号	中钢制品院	5,910.74	化工路 26 号	工业
4	郑房权证高开字第 20080300 号	中钢制品院	5,245.26	化工路 26 号	工业
5	郑房权证高开字第 20080301 号	中钢制品院	3,597.60	化工路 26 号	工业
6	郑房权证高开字第 20080302 号	中钢制品院	339.64	化工路 26 号	工业
7	郑房权证高开字第 20080303 号	中钢制品院	5,009.55	化工路 26 号	工业

(2) 无形资产情况

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院及其控股子公司的无形资产主要是土地使用权和商标，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
土地使用权	3,366.20	583.47	-	2,782.73

无形资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
商标	115.96	11.60	-	104.36
合计	3,482.16	595.07	-	2,887.09

A、土地使用权

中钢制品院于 2004 年 11 月 19 日与郑州市高新技术产业开发区管理委员会规划与国土资源分局签订了《国有土地使用权出让合同》（郑国土高新分（2004）第 040 号），高新区国土分局出让位于郑州高新区怡红路以东、化工路以北、碧桃路以西的使用权面积为 69,924.32 平方米的土地给中钢制品院，土地用途为科研用地，出让年限为自签订合同之日起 50 年。该土地的使用权证正在办理中。

B、商标

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院及其控股子公司已有 1 项商标取得商标注册证，具体情况如下：

序号	商标权利人	核定使用商品	商标名称	商标图样	注册日期	有效期至
1	中钢制品院	期刊; 杂志	金属制品		2013.2.21	2023.2.20

C、专利

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院及其控股子公司已有 26 项专利权取得专利权证书，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	中钢制品院	马氏体不锈钢钢丝加工用涂层	发明	ZL201110039948.4	2011.02.18
2	中钢制品院	接触网零部件补偿用锻打钢丝绳	实用新型	ZL201020544220.8	2010.09.21
3	中钢制品院	多规格钢丝绳索氏体化水淬火热处理设备	实用新型	ZL201220213797.X	2012.05.17
4	中钢制品院	钢丝剥皮装置	实用新型	ZL201220226470.6	2012.05.21

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
5	中钢制品院	便携式煤矿窄轨车辆连接器测定装置	实用新型	ZL201220339369.1	2012.07.13
6	中钢制品院	三向机械弯曲祛氧化皮设备	实用新型	ZL201220339368.7	2012.07.13
7	中钢制品院	拉丝润滑剂搅拌装置	实用新型	ZL201220462204.3	2012.09.12
8	中钢制品院	淬火油清理及分离装置	实用新型	ZL201420498208.6	2014.09.01
9	中钢制品院	钢丝绳及绳股轴向应力疲劳测定装置	实用新型	ZL201520297684.6	2015.05.08
10	奥威公司	扁钢丝轧制开裂在线检测装置	实用新型	ZL201120322375.1	2011.08.31
11	奥赛公司	一种新型高强度耐疲劳无脱碳合金弹簧钢及其钢丝制备方法	发明	ZL201010102577.5	2010.01.25
12	奥赛公司	一种汽车悬架用弹簧钢及其制备方法和应用	发明	ZL201210101849.9	2012.04.09
13	奥赛公司	油淬火回火弹簧钢丝圈径在线控制器	实用新型	ZL201020224062.8	2010.06.05
14	奥赛公司	钢丝油淬火回火工艺智能控制器	实用新型	ZL201020224061.3	2010.06.05
15	奥赛公司	工字轮翻转装置	实用新型	ZL201020224049.2	2010.06.05
16	奥赛公司	控制钢丝磷化膜厚度的装置	实用新型	ZL201020224063.2	2010.06.05
17	奥赛公司	一种滑动轴承	实用新型	ZL201020224056.2	2010.06.05
18	奥赛公司	弹簧钢丝在线探伤检测定位控制器	实用新型	ZL201220257415.3	2012.06.04
19	奥赛公司	一种辊拉模用硬质合金镶套轧辊	实用新型	ZL201220257447.3	2012.06.04

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
20	奥赛公司	弹簧钢丝线径在线检测超差报警控制器	实用新型	ZL201320312883.0	2013.06.03
21	奥赛公司	一种弹簧钢剥皮模	实用新型	ZL201320313792.9	2013.06.03
22	奥赛公司	一种钢丝酸洗磷化废水处理系统自动控制装置	实用新型	ZL201320313766.6	2013.06.03
23	奥赛公司	一种辊拉模用硬质合金轧辊	实用新型	ZL201320312938.8	2013.06.03
24	奥赛公司	一种自排污滑动轴承	实用新型	ZL201320312937.3	2013.06.03
25	奥赛公司	剥皮弹簧钢丝韧化处理工艺智能控制器	实用新型	ZL201320312884.5	2013.06.03
26	奥赛公司	一种弹簧钢钢丝拉拔用润滑剂	发明	ZL201410088362.0	2014.03.11

除上述专利外，截至本交易报告书签署之日，中钢制品院及其子公司正在申请的专利如下：

序号	发明创造名称	申请号	类型	申请人	申请日
1	一种金属加工用水基型切削液及其配制方法	201410439789.0	发明	中钢制品院	2014.09.01
2	一种钢丝绳破断拉伸浇铸物及其浇铸试验方法的装置	201510480870.8	发明	中钢制品院	2015.08.03
3	钢丝疲劳试验夹具工装固定装置	201520297685.0	实用新型	中钢制品院	2015.05.08
4	一种切割钢筋混凝土绳锯用钢丝绳	201520293420.3	实用新型	中钢制品院	2015.05.08

序号	发明创造名称	申请号	类型	申请人	申请日
5	一种钢丝绳破断拉伸试样浇铸试验方法的装置	201520588610.8	实用新型	中钢制品院	2015.08.03
6	钢丝水浴索氏体化热处理超声波清洗作业线	201520786259.3	实用新型	中钢制品院	2015.10.12
7	电机通风用槽钢的加工方法	201510231442.1	发明	奥威公司	2015.05.08
8	一种合金异形弹簧钢丝在线感应退火热处理生产方法	201510684295.3	发明	奥威公司	2015.10.22
9	一种在线钢丝快速烘干装置	201520823406.5	实用新型	奥威公司	2015.10.23
10	扁钢丝轧制侧压装置	201520909527.6	实用新型	奥威公司	2015.11.16

2、对外担保情况

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院合并范围内不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

根据中天运出具的中钢制品院《审计报告》（中天运[2015]普字第 90442 号），中钢制品院负债情况具体如下：截至 2015 年 8 月 31 日，中钢制品院负债合计为 18,501.07 万元，其中流动负债合计为 17,243.40 万元，非流动负债合计为 1,257.67 万元。流动负债中主要为短期借款、应付票据和预收款项，占总负债的比例分别为 29.00%、22.91%和 14.18%，资产流动性较好，具体如下：

单位：万元

	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	5,000.00	6,899.12	4,458.33

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应付票据	3,950.00	1,950.00	8,347.50
应付账款	1,867.78	1,227.51	964.37
预收款项	2,444.49	873.91	651.36
应付职工薪酬	1,828.05	2,299.96	2,446.44
应交税费	554.52	388.48	409.76
应付股利	-	4.73	4.73
其他应付款	1,598.56	1,406.97	1,410.37
流动负债合计	17,243.40	15,050.68	18,692.86
非流动负债：			
递延收益	1,257.67	1,353.23	677.08
非流动负债合计	1,257.67	1,353.23	677.08
负债合计	18,501.07	16,403.91	19,369.95

(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

最近三年，中钢制品院的评估情况具体如下表：

单位：万元

序号	事由	时间	转让方	受让方	转让比例	转让价格	估值
1	分立	2015.6	-	-	-	-	21,450.47
2	股权增资	2015.8	中钢股份	中钢制品 工程	100.00%	27,073.57	27,073.57

2、与本次估值存在差异的原因

(1) 分立

公司分立评估值 22,152.39 万元，本次评估值 27,349.25 万元，评估差异为 5,196.86 万元。

根据 2015 年 5 月 7 日中钢集团郑州金属制品研究院有限公司股东决定，同

意公司通过存续分立方式，分立为中钢集团郑州金属制品研究院有限公司（以下简称“存续公司”）和中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司。评估目的是反映中钢集团郑州金属制品研究院有限公司存续公司净资产于评估基准日 2014 年 12 月 31 日的市场价值，由于公司分立行为，未来经营规划尚未明确，仅选用资产基础法进行评估。

本次评估对象是中钢集团郑州金属制品研究院有限公司的股东全部权益，采用资产基础法和收益法进行评估，由于评估对象主营业务为金属制品，近年来对该类产品的需求持续增长，未来预测期，企业各类产品的销售随着行业的持续进步预计将会稳步增加。再者评估对象的技术、人力、管理、客户资源、供销渠道等无形价值对企业的发展贡献较大，收益法估值结果更能够反映企业内在价值，相比较而言资产基础法评估值仅是对评估基准日评估对象各项资产负债重置价值的反映，难以体现上述资源价值。

（2）股权增资

股权增资评估值 27,068.64 万元，本次评估值 27,349.25 万元，评估差异为 280.61 万元。

中国人民银行决定，自 2015 年 8 月 26 日起，下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，以进一步降低企业融资成本。其中，金融机构一年期贷款基准利率下调 0.25 个百分点至 4.6%；其他各档次贷款及存款基准利率、个人住房公积金存贷款利率相应调整，企业财务费用有所下降。另一方面，企业于两次评估基准日的溢余资产、非经营性资产有所不同也导致评估值有所变化。

3、最近三年交易情况

中钢制品院最近三年交易情况请详见本章节“一、中钢制品院 / （二）历史沿革”。

4、最近三年增资情况

中钢制品院最近三年交易情况请详见本章节“一、中钢制品院 / （二）历

史沿革”。

5、中钢制品院最近三年改制情况

中钢制品院最近三年内未进行改制。

（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制品院 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

报告期内，中钢制品院应收款项的坏账准备计提与上市公司存在差异，重组完成后，中钢制品院将执行与上市公司统一的应收款项的坏账准备计提比例。除上述外，中钢制品院与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

（十）中钢制品院的诉讼情况

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院有诉讼和仲裁案件，情况如下：

1、2015 年 6 月 29 日，李鹏向郑州高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会（以下简称“高新区劳动仲裁委”）提交《劳动争议申请书》，请求中钢制品院向其支付违法终止劳动合同的赔偿金共计 58998.4 元。

2015 年 7 月 7 日，高新区劳动仲裁委出具郑开劳仲裁字[2015]第 133 号《仲裁调解书》，李鹏与中钢制品院经高新区劳动仲裁委调解，达成调解协议如下：

（1）中钢制品院一次性支付李鹏现金 44248.8 元，含李鹏申诉请求所有事项；
（2）上述款项 2015 年 7 月 15 日前支付完毕；（3）李鹏与中钢制品院确认双方已于 2015 年 7 月 1 日终止劳动关系。

2015 年 7 月 31 日，李鹏向河南省郑州市高新技术产业开发区人民法院（以下简称“高新区人民法院”）申请强制执行。

2015年8月29日，高新区人民法院向中钢制品院送达（2015）开法执字第2503号《执行通知书》，责任中钢制品院履行：（1）向李鹏支付44248.8元；（2）向李鹏加倍支付迟延履行期间的债务利息（自2015年7月6日起至实际付款之日止）；（3）负担案件申请执行费564元。

2015年9月9日，李鹏与中钢制品院签署《协议》，约定中钢制品院向李鹏支付42248.8元，由中钢制品院承担执行费564元，李鹏放弃其他主张并向高新区人民法院申请结案。

截至本交易报告书签署之日，中钢制品院已向李鹏支付上述款项。

2、2015年7月5日，张肖伟（系劳务派遣工）驾驶中钢制品院所属小型客车在沿郑尉路由南向北行驶至郑电李代线39号时与同方向行驶的吕存堂驾驶自行车发生碰撞，事故后张肖伟驾车逃逸，吕存堂死亡。经郑州市公安局交通警察支队第四大队对该事故进行认定，并出具郑公交认字[2015]第00160号《道路交通事故认定书》，该认定书显示张肖伟负事故全部责任，吕存堂无责任。

2015年11月2日，原告吕三福、方军、王梅英、吕文刚、吕文佩诉被告张肖伟、中钢制品院、中国人民财产保险股份有限公司郑州市金水支公司、郑州市升环人才咨询有限公司、丁军强，请求判令五被告赔偿受害人死亡赔偿金、赡养费、交通费、住宿费、误工费、精神损害抚慰金及其他经济损失，以上各项费用赔偿金总计647,426.8元。

截至本交易报告书签署之日，上述案件正在审理过程中。

除上述情况外，中钢制品院及其控股子公司不存在作为被告尚未了结或可预见的、可能影响其持续经营的其他重大诉讼、仲裁案件。

二、中唯公司

（一）基本情况

公司名称	中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	鞍山市千山区衡业街7号
主要办公地址	鞍山市鞍千路301号
法定代表人	张功多
注册资本	人民币3,400.00万元
成立日期	1998年10月16日
营业执照注册号	210381009134681
税务登记证号	国税鞍字210311701529345号
经营范围	9-芴酮、9,9-双（4-氨基苯基）芴、双酚芴的研发、生产、销售；冶金专用仪器仪表及备件的研发、生产、销售；试验焦炉工程化的研发、设计、制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（二）历史沿革

1、1998年10月，公司成立

1998年8月7日，国家发展计划委员会出具《国家发展计划委员会关于炼焦技术国家工程研究中心建设项目可行性研究报告的批复》，根据中国国际工程咨询公司的评估意见，同意以中钢热能院为依托，建设炼焦技术国家工程研究中心项目，管理体制上，要按照现代企业制度的要求，组建有限公司，自主经营，自负盈亏。

1998年8月19日，国家冶金工业局出具《国家冶金工业局转发〈国家发展计划委员会关于炼焦技术国家工程研究中心建设项目可行性研究报告的批复〉的通知》，同意以中钢热能院为依托建设炼焦技术国家工程研究中心。

1998年10月16日，中唯公司注册成立，注册资本3,400万元，股东为中冶集团鞍山焦化耐火材料设计研究总院和中钢热能院，中唯公司领取了210381009134681号营业执照。

中唯公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中钢热能院	3,000	88.24%
2	冶金工业部鞍山焦化耐火材料设计研究院	400	11.76%
合计		3,400	100%

2、2007年7月，股权转让

2007年7月26日，中唯公司召开股东会并做出决议，股东中冶集团鞍山焦化耐火材料设计研究总院将股权持有中唯公司400万股份转让给中钢热能院所。同日，中冶集团鞍山焦化耐火材料设计研究总院和中钢热能院签订股权转让协议。

本次股权转让后，中唯公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中钢热能院	3,400	100%
合计		3,400	100%

3、2012年9月，变更出资方式

2012年9月15日，中钢热能院作出股东决定，将公司的注册资本3,400万元由原货币出资1,400万元和实物出资2,000万元，变更为货币出资3,400万元。同时修改公司章程。

2012年9月5日，鞍山中颐华会计师事务所有限公司出具鞍中颐华验[2012]61号《验资报告》，载明截至2012年8月24日止，中唯公司已完成变更出资方式事宜，变更后的注册资本为3,400万元。

2012年9月20日，鞍山市工商行政管理局出具鞍注工商核变通内字[2012]第1200191646号《核准变更登记通知书》。

4、2015年6月，业务重组

2015年6月26日，中钢热能院向中钢股份报送《关于中钢集团鞍山热能研究院有限公司资产重组的请示》（热能发〔2015〕11号），申请以中唯公司为

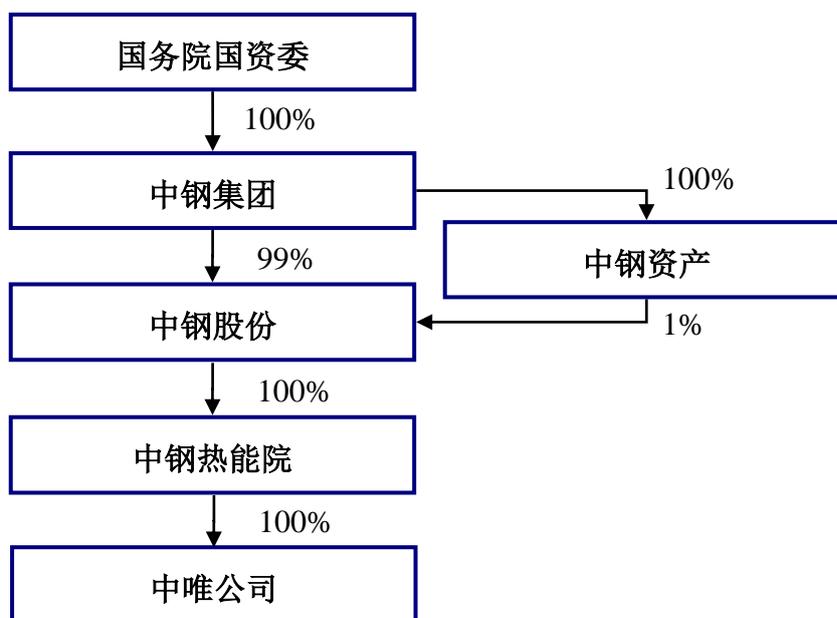
平台，通过资产协议转让的方式，根据转让基准日 2014 年 12 月 31 日的审计数据为基础，对芴酮系列功能材料业务及冶金自动化仪器仪表业务进行整合，并剥离中唯公司其余业务至中钢热能院。2015 年 7 月 27 日，中钢股份下发《关于中钢热能院与中唯公司资产转让事宜的批复》（中钢股份企函[2015]42 号），同意中钢热能院与中唯公司进行资产重组。2015 年 7 月 30 日，中钢热能院与中唯公司签订《中钢集团鞍山热能研究院有限公司与中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司之资产转让协议》，约定本次中钢热能院与中唯公司资产重组的转让价格以经审计的转让基准日重组资产的审计值，以及交割基准日为 7 月 31 日。截至 2015 年 8 月 31 日，上述中钢热能院与中唯公司资产重组已经全部完成。

（三）产权和控制关系

中唯公司是依法设立、合法存续的有限责任公司。中钢热能院持有中唯公司 100% 的股权。

1、股权结构图

截至 2015 年 8 月 31 日，中唯公司的股权结构图如下所示：



2、控股股东和实际控制人

中唯公司的控股股东是中钢热能院，中钢热能院的基本情况详见本交易报告书“第三章 交易对方基本情况 / 二、中钢热能院”。

中唯公司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

截至本交易报告书签署之日，中唯公司无对外投资的子公司。

（四）主要业务发展情况

1、主要产品和服务介绍

（1）芴酮业务产品

A、9-芴酮：主要用于合成的含芴结构光学树脂材料，具有良好的光学特性和成型性，耐热性能好，透明度高、折射率高等特点，应用于手机及数码相机镜头、液晶显示器用膜、行车记录仪探头等光电子材料；

B、双酚芴：常用作聚酯、聚碳酸酯及环氧树脂的改性剂，用它制成的聚合物叫做 Cardo 聚合物。由于双酚芴结构独特，则可用于耐热材料、分离膜及光学材料等。双酚芴制备的双酚芴环氧树脂，目前已应用于覆铜板、环氧塑封料（EMC）、航空航天材料等产品中；

C、双胺芴：具有较好的光学性质和半导体性质，是性能优异的空穴传输材料，也是合成聚芴类和聚亚酰胺类材料的重要中间体。

（2）冶金自动化业务产品

A、实验焦炉系列

a、大型试验焦炉：分 200 公斤、300 公斤、400 公斤三种规模，为焦化企业从事炼焦煤特性评价和配煤炼焦试验研究提供了必要的试验手段，从规模、技术性能和试验数据方面对比，与生产焦炉具有良好的相关性，对炼焦生产的指

导意义更加科学化、合理化；是在分析、比较和总结国内外各种类型焦炉的基础上自主开发、设计而成，克服了国内小型试验焦炉的不足之处，吸收了国外大型试验焦炉的优点，是目前国内理想的新一代试验焦炉；

b、中小型试验焦炉：分 40 公斤、70 公斤、100 公斤三种规模，分为底开门升降式和侧开门推拉式，炭化室由炭化硅砖砌成，试验焦炉采用程序控温加热，有良好的工作界面，可按要求设定加热速度。控制系统分计算机控制和 PLC 控制，按照客户要求选择。上位机管理控制系统采用嵌入式工业控制触摸屏计算机，下位机控制系统采用德国西门子 PLC 对炉墙的温度进行闭环 PID 控制并对焦饼中心、炉顶空间温度进行检测。

B、试验焦炉配套焦炭检测装置

a、焦炭及烧结矿机械强度测定转鼓：又叫米库姆转鼓，是用于测定焦炭机械强度、焦炭试样的专用设备；测试时将焦炭按量放入鼓内，转鼓按要求不停地转动，使焦炭与鼓壁之间相互产生撞击、磨擦，使焦炭沿裂纹破裂以及表面被磨损，达到测定抗碎强度和耐磨强度；

b、JXS-5 型焦炭筛分组成机械筛：用于焦炭机械强度测定的筛分，装有时间继电器，电器控制，使筛内试样得准确的定时筛分，可消除手筛操作人为误差。

C、煤质分析检测设备

a、智能型全自动胶质层测定仪和胶质层指数测定仪：用于烟煤胶质层指数（胶质层最大厚度、最终收缩度和体积曲线类型等三种指标）的专用仪器，符合 GB/T479-2000《烟煤胶质层指数测定方法》的要求；

b、粘结指数测定仪：用于测定烟煤粘结指数的专用仪器，由转鼓试验装置、压样器、转鼓自动控制计数器和机械搅拌等组成。仪器设计合理、性能可靠、记数准确，符合国家标准 GB5447 的技术要求；

c、自动奥亚膨胀度测定仪：应用于指导炼焦配煤和焦炭质量预测中测试煤

的奥亚膨胀度；奥亚膨胀度是煤的膨胀度测定中的一种常用方法，膨胀度是以煤样干馏时体积发生膨胀或收缩的程度表征煤的塑性和胶质体不透气性指标，它和煤的岩相组成有密切关系。

D、焦炭检测装置

a、焦炭反应性及反应后强度测定装置：用于高炉炼铁所用焦炭反应性及反应后强度的测定，符合GB/T4000-2008标准操作要求，是GB/T1996-2003“冶金焦炭”中检测CRI、CSR指标的必备装置。该装置完全实现温度自动控制，气路自动切换以及所有气体漏气提示，并能自动控制所有气体的流量，显示和记录所有气体流量曲线和温度控制曲线，装炉出炉自动控制，能自动生成试验报告并具有试验报告打印功能，同时具有历史数据存储及查找等功能；

b、焦炭显气孔率测定仪：焦炭显气孔率是指块状焦炭中开气孔体积所占的比率。它反应了焦炭的燃烧性能，是铸造焦质量的一个重要指标。本仪器是测定铸造焦、冶金焦等焦炭显气孔率的专用仪器，性能完全符合国家标准GB4511.1-2008。整台仪器由真空干燥箱、真空泵、电热干燥箱和下挂钩天平等组成。

E、烧结杯试验装置：是根据工业生产需求条件，完全模拟烧结生产过程并可进行相关试验研究的综合试验装置，使用杯状小型试验设备，模拟生产条件进行铁矿石烧结的试验。试验包括原料的制备、烧结、成品处理和检验以及技术指标计算等几个步骤。世界上大部分高炉炼铁使用烧结矿作为炉料，但是烧结矿质量的改进，烧结机产量的提高，无一不是在烧结杯试验的基础上获得的。通过烧结杯试验，可进行烧结矿的固结机理和数学模型的研究，来改进工艺提高烧结矿的产量和质量，也可通过烧结杯试验进行新原料、新工艺的研究。烧结杯试验具有对生产的较好的模拟性，也可为设计部门提供可靠的依据。

F、铁矿石冶金性能综合测定仪：是测定铁矿石的高温还原性指数、铁矿石低温还原粉化指数、铁矿球团相对自由膨胀指数等技术指标的专用仪器。这三项指数是铁矿石冶炼的重要技术经济指标，通过此三项指标测定来确定铁矿石

的品质。

G、铁矿石高温荷重还原软熔滴落测定仪：是模拟高炉还原过程、测定含铁原料的开始软化、熔化及滴落等高温性能的专用设备。

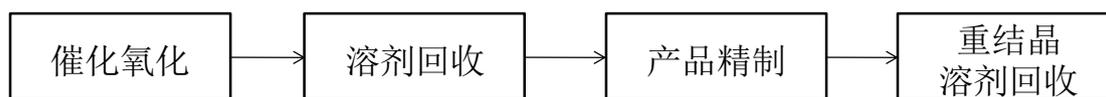
2、主要业务的业务流程介绍

(1) 茚酮业务

中唯公司茚酮业务产品主要包括 9-茚酮、双酚茚及双胺茚。各产品主要生产流程如下：

A、9-茚酮生产工艺流程

9-茚酮生产工艺流程主要包括以下环节：



a、催化氧化：将工业茚与溶剂加入反应釜，开动搅拌，缓慢加入氢氧化钠和催化剂，通入氧气。缓慢加热，控温 80~90℃ 反应 24 小时，循环水降温，停止反应；

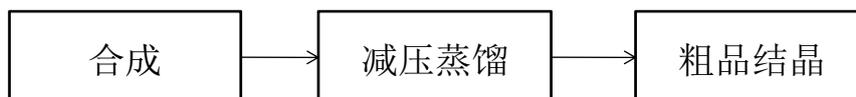
b、溶剂回收：反应结束后，通入循环水温度降温，过滤出碱和催化剂回用，剩余物水洗，有机层进入溶剂蒸馏釜，蒸馏回收溶剂，进入回收溶剂储罐循环使用；

c、产品精制：蒸馏釜液缓慢放入结晶釜，冷却结晶。过滤，得黄色固体粗品茚酮，烘干。干燥后的粗产品进入精制釜，加入溶剂，加热溶解搅拌半小时，过滤，滤液进入重结晶釜，循环水降至室温，过滤得产品，烘干、分析，验收合格后包装入库；

d、重结晶溶剂回收：重结晶滤液进入溶剂回收釜，蒸馏回收剩余溶剂，进入回收溶剂储罐循环使用。

B、双酚茚生产工艺流程

双酚茆生产工艺流程主要包括以下环节：



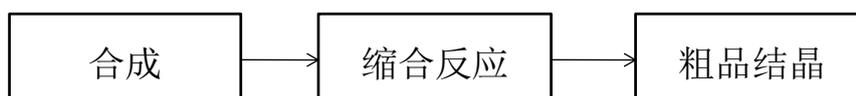
a、合成：在氮气保护下，将茆酮、苯酚和溶剂加入到反应釜，开动搅拌，加入催化剂，缓慢加热到 50~60℃，控温反应 15 小时。反应液放入水洗釜，加入碱液和乙酸乙酯进行萃取操作；

b、减压蒸馏：萃取后静置分层，有机层进入蒸馏釜，蒸馏回收溶剂，进入回收溶剂罐循环使用，继续升温减压蒸出反应过量的苯酚，进入原料回收储罐循环使用；

c、粗品结晶：溶剂蒸馏釜剩余物用溶剂冲入混合釜，加入甲醇，加热溶解，控温半小时，过滤，滤液进入结晶釜，降温至室温结晶 2 小时以上，过滤，得白色固体，烘干，得白色产品，分析合格后包装入库。

C、双胺茆生产工艺流程

双胺茆生产工艺流程主要包括以下环节：



a、合成：将苯胺和浓盐酸加入到反应釜，开动搅拌，氮气保护下，缓慢加热到 50~60℃，控温反应 2 小时。反应液过滤得固体，滤液回收，经处理循环使用；

b、缩合反应：上述固体产品、9-茆酮、苯胺和溶剂按比例加入反应釜，逐渐升温至回流，控温反应 6 小时，降温至 90℃，加入碱液，萃取分层，有机层进入蒸馏釜，蒸馏回收溶剂，进入回收溶剂罐循环使用，釜液结晶得粗品；

c、粗品结晶：粗品用乙醇冲洗，加入混合釜，加入溶剂，加热溶解，控温半小时，过滤，滤液进入精制釜，降温至室温结晶 2 小时以上，过滤，得白色固体，烘干，得白色产品，分析合格后，包装入库。

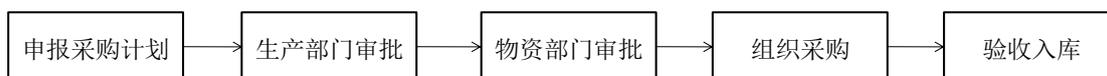
(2) 冶金自动化业务

公司生产过程主要分为生产计划、机械加工、电子装配、整机集成调试（包括软件安装调试）、整机检验、产品入库等几个主要过程。公司产品均由公司自主研发设计，并自主生产，少量非核心工序进行外协。公司生产的非标件比较多，公司自主生产可以保证质量、控制成本、增强持续服务能力。公司在涉及高能耗、污染性的工作流程方面（热处理、电镀、化学镀、喷涂）委托外部加工工厂完成。针对外协加工部分，由外部厂家严格按照公司的产品规格要求和工艺进行定制生产。

3、主要经营模式

(1) 采购模式

中唯公司采用订货点采购模式，即预先确定一个订货周期和最高库存水准，定期采购。中唯公司原材料采购流程如下：



A、申报采购计划

在此环节，生产部门根据实际生产经营情况及预先确定的订货周期及最高库存水准情况作出采购判断，并申报物资采购计划；

B、生产部门审批

在此环节，生产部门主管领导对申报的物资采购计划进行核实审查，确认无误后签字；

C、物资部门审核

在此环节，物资部门首先核对物资采购计划，包括核查物资实际库存情况以及采购经费的落实，并对物资采购计划签字确认，将批准后的物资采购计划回执交回发起采购的生产部门；

D、组织采购

在此环节，根据不同的采购商品，分不同的方式进行：

a、对于大宗原材料和包装材料的采购，按合格供应商名录所提供的供应商组织采购，并由主管领导小组负责监督；

b、燃料的采购由物资采购部门通过招标、竞价和定点等方式组织采购，生产部门主管及燃料使用部门负责监督；

c、药品、备品备件和杂品等的采购由物资采购部门通过竞价、询价和定点的方式组织采购，主管领导小组负责监督；

d、标准设备及外围加工设备的采购由物资采购部门和设备使用部门通过招标、竞价、询价和定点等方式组织采购，主管领导小组负责监督。

E、验收入库

在此环节，采购商品送达库房后，由采购部门下达质量验收通知单，并分别由质管部门组织质量验收并下达入库通知单，以及综合部门组织验收数量并入库，最终由综合部门组织办理资产建账、报账手续。

中唯公司采购计划制定和生产设备采购模式按照《中唯公司采购管理办法》进行，五万以下常规元件采购由供应商报价、比价、议价后制定采购合同；超过五万以上的设备或者部件采购则通过正式的招标程序，对设备性能、技术参数、所报价格及售后服务等多方面进行比较后确定供应商，再制定采购合同。

(2) 销售模式

中唯公司采用直销为主，代理为辅的销售模式，以国内市场采用直接销售；国外市场采用直接销售和间接销售相结合的方式搭建销售渠道。

A、茆酮产品的销售模式

茆酮产品的营销战略是市场领先者战略，充分体现了“顾客第一、全面领先”

的原则。产品主要销往国外，多集中在东南亚和欧美等地区。中唯公司茆酮产品客户比较集中，主要包括住友化学等，因此销售工作的重点是在做好大客户销售的基础上，加强技术销售工作。

B、冶金自动化业务产品销售模式

冶金自动化业务产品在营销战略上贯穿“技术领先、差异竞争”理念，以产品创造客户价值，以服务增加客户粘性，在不同目标市场建立稳定的客户群，建立客户数据库，及时掌握和更新客户信息，发现和满足客户需求。冶金自动化业务产品在销售渠道上采取直接销售为主，代理销售为辅的模式，直接销售对象主要是国内市场各大钢厂、焦化厂等。冶金自动化业务产品的销售过程是以销售人员为核心，凭借自身行业影响力，在业内各个钢厂和焦化厂进行产品销售；中唯公司还设有专门的销售内勤，负责接听销售电话、冶金仪表备品备件的销售等。同时，市场销售人员必须懂得技术才能与客户进行沟通和交流，所以安装调试及售后服务的人员身兼销售业务人员，进行投标、商务洽谈等销售业务。

4、报告期内主要产品和服务销售情况

(1) 主要产品和业务的销售情况

单位：万元

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
一、茆酮业务			
9-茆酮	1,763	2,398	2,728
双酚茆	0	-	-
二、冶金自动化业务			
大型试验焦炉	-	788	386
冶金性能综合测定仪	-	108	43
烧结杯实验装置	-	83	73
40kg 试验焦炉	51	63	56
胶质层测定仪	8	16	80

焦炭反应性装置	91	158	205
---------	----	-----	-----

(2) 主要产品的产销情况

报告期内，中唯公司茆酮业务主要产品中，9-茆酮的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	467	700	500
产量（吨）	374	479	464
销量（吨）	331	406	424
产销率	88.54%	84.83%	91.27%
产能利用率	80.06%	68.41%	92.80%

报告期内，中唯公司茆酮业务主要产品中，双酚茆的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	38	-	-
产量（吨）	0	-	-
销量（吨）	0	-	-
产销率	15.00%	-	-
产能利用率	0.53%	-	-

报告期内，由于双酚茆及双胺茆属于茆酮业务新推出产品，目前正在商业推广阶段，双酚茆销量较小，双胺茆目前尚未有任何销售。

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，大型试验焦炉的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	2.00	3.00	3.00
产量（套）	-	1.00	1.00
销量（套）	-	1.00	1.00
产销率	-	100.00%	100.00%

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能利用率	-	33.33%	33.33%

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，冶金性能综合测定仪的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	7	10	10
产量（套）	-	5	3
销量（套）	-	5	3
产销率	-	100.00%	100.00%
产能利用率	-	50.00%	50.00%

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，烧结杯实验装置的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	1	2	2
产量（套）	-	1	1
销量（套）	-	1	1
产销率	-	100.00%	100.00%
产能利用率	-	50.00%	50.00%

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，40kg 试验焦炉的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	9	18	18
产量（套）	6	4	5
销量（套）	3	4	5
产销率	50.00%	100.00%	100.00%
产能利用率	66.67%	22.22%	27.78%

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，胶质层测定仪的产销情况

如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	15	25	20
产量（套）	4	3	9
销量（套）	2	3	9
产销率	50.00%	100.00%	100.00%
产能利用率	26.67%	12.00%	45.00%

报告期内，中唯公司冶金自动化业务主要产品中，焦炭反应性装置的产销情况如下：

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（套）	23	40	40
产量（套）	13	17	22
销量（套）	8	17	22
产销率	61.54%	100.00%	100.00%
产能利用率	56.52%	42.50%	55.00%

（3）收入情况

中唯公司的茆酮业务的主要客户为商贸公司，冶金自动化业务的主要客户群为钢铁企业、焦化企业、能源企业等。2013年度、2014年度、2015年1至8月向前五名客户的销售额分别占期间营业收入的90.06%、81.92%和77.15%。

中唯公司2015年1至8月向前五名客户的销售额占期间销售总额的90.06%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
中化农化有限公司	1,835.77	84.29%
河北安丰钢铁有限公司	74.53	3.42%
新疆蒙科能源科技有限公司	24.35	1.12%
曲靖大为焦化制供气有限公司	13.76	0.63%

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
鞍钢股份有限公司	13.26	0.61%
合计	1,961.68	90.06%

中唯公司 2014 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 81.92%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
中化农化有限公司	2,389.86	66.56%
山西焦化股份有限公司	329.91	9.19%
沧州中铁装备制造材料有限公司	115.32	3.21%
上海宝钢工业技术服务有限公司	55.22	1.54%
上海宝锋工程技术有限公司	51.05	1.42%
合计	2,941.36	81.92%

中唯公司 2013 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 77.15%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
中化农化有限公司	2,405.15	55.52%
攀钢集团西昌钢钒有限公司	368.26	8.50%
盐城市国宁商贸有限公司	185.47	4.28%
北京首钢新钢有限责任公司	185.47	4.28%
南京国宁商贸有限公司	101.28	2.34%
合计	3,245.63	77.15%

报告期内，中唯公司向中化农化有限公司销售额超过 50%，主要原因是目前中唯公司茚酮产品主要用户为日本企业客户，中华农化有限公司为出口公司，系由日本客户选取的出口代理公司，中唯公司向日本客户的销售主要通过该代理公司进行所造成的。中唯公司董事、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。

（4）采购情况

中唯公司 2015 年 1 至 8 月向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 68.99%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
锦州利诺化工科技开发有限公司	500.00	37.32%
鞍钢实业三块石化工厂	332.00	24.78%
盘锦运通化工有限公司	50.80	3.79%
海城市航科高温合金材料有限责任公司	22.80	1.70%
锦州天发化工有限责任公司	18.60	1.39%
合计	924.20	68.99%

中唯公司 2014 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 42.17%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
锦州利诺化工科技开发有限公司	445.81	19.45%
鞍钢实业三块石化工厂	349.74	15.26%
辽阳市新光机械厂	63.29	2.76%
鞍山市大正机电设备经销有限公司	54.77	2.39%
盘锦仁智化工有限公司	53.02	2.31%
合计	966.63	42.17%

中唯公司 2013 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 53.57%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
锦州利诺化工科技开发有限公司	874.71	29.27%
鞍钢实业三块石化工厂	521.9	17.46%
盘锦仁智化工有限公司	99.38	3.33%
洛阳迈乐耐火材料有限公司	61.02	2.04%
抚顺特殊钢股份有限公司	44.00	1.47%

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
合计	1600.99	53.57%

中唯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，中唯公司董事、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。

（5）主营业务最近三年毛利及毛利率情况

中唯公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利分别为 1,344.19 万元、1,298.31 万元和 838.42 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1 至 8 月		2014 年		2013 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
茆酮业务	685.55	81.77%	795.07	61.24%	920.06	68.45%
冶金自动化业务	152.87	18.23%	503.24	38.76%	424.13	31.55%
合计	838.42	100%	1,298.31	100%	1,344.19	100%

中唯公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利率分别为 31.03%、36.16% 和 38.49%，具体情况如下：

项目	2015 年 1 至 8 月	2014 年	2013 年
茆酮业务	37.21%	33.08%	33.73%
冶金自动化业务	45.51%	42.39%	26.43%
合计	38.49%	36.16%	31.03%

5、主要产品和服务的质量控制情况

（1）质量控制制度

中唯公司依据 GB/T19001-2008 idt ISO9001: 2008《质量管理体系要求》标准制定了《质量手册》、《质量方针和质量目标》、《文件控制》、《记录控制》、《内部审核》、《不合格品控制》、《纠正和预防措施控制》等质量控制文件，

构建完善的质量控制体系。业务部门严格遵守文件要求，芴系功能材料事业部和冶金检测装备事业部各设立专岗专人负责质量检查，所有出厂产品均检查检验合格并可追溯，由运营部负责每年进行内部审核，并由中国质量认证集团辽宁有限公司进行外部审核，审核合格后颁发质量体系认证证书。

（2）质量控制措施

除上述质量控制制度外，中唯公司在日常生产过程中，还采取了以下质量控制措施，保障产品质量。

A、严格遵循质量控制流程：中唯公司以严格的质量控制流程来保证产品质量，根据实际生产过程制定了质量手册、程序文件、质量记录清单以及作业指导书等质量控制体系文件，对产品开发生产的各个环节进行具体的控制；

B、供应商遴选机制：中唯公司建立了合格供应商制度，动态维护合格供应商名单，对新建立采购关系的经销商，经过样品检测、试用，评审合格后方可批量供货；定期对供应商进行内部评价，对交货不及时或计量不合格的供应商，引入淘汰机制；

C、生产过程全流程监测机制：对生产过程中的原材料和半成品，包括电路板、传感器、耐高温材料等，都进行严格检测和老化实验，以确保合格品进入下一道工序。产品生产完成后要经过全面的测试和检验，以确保符合客户要求，每台仪器出厂前，均要完成连续 72 小时以上的检验；

D、产品质量跟踪和问责机制：中唯公司售后服务部建立了定期回访和终生免费上门服务制度，主动及时了解客户在使用产品中出现的各种问题，如发现因质量问题引起的投诉，将对在产品生产过程中的相关责任人予以问责。

6、与生产经营有关的资质文件

中唯公司芴酮业务及冶金自动化业务属于一般性生产业务，无特殊行业准入经营资质要求。

（五）主要财务指标

中唯公司最近两年及一期经审计的主要财务指标如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	4,045.65	3,749.22	2,894.56
负债合计	1,798.08	2,001.67	1,864.12
股东权益合计	2,247.57	1,747.55	1,030.44

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业总收入	2,178.09	3,590.39	4,332.53
营业成本	1,339.67	2,292.08	2,988.33
营业利润	668.75	901.91	958.52
利润总额	668.75	900.43	958.52
净利润	500.02	717.11	727.84
扣除非经常性损益后的净利润	500.02	718.22	727.84

（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 2015 年 8 月 31 日，中唯公司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	1,169.27	短期借款	-
应收票据	-	应付票据	-

应收账款	563.28	应付账款	180.32
预付账款	37.20	预收账款	654.56
应收股利	-	应付职工薪酬	-
其他应收款	16.37	应交税费	169.66
存货	1,167.22	应付利息	-
流动资产合计	2,953.34	应付股利	-
非流动资产：		其他应付款	793.54
可供出售金融资产	-	流动负债合计	1,798.08
长期股权投资	-	非流动负债：	
投资性房地产	-	长期应付款	-
固定资产	228.48	递延所得税负债	-
无形资产	816.01	非流动负债合计	-
递延所得税资产	47.82	负债合计	1,798.08
非流动资产合计	1,092.31		
资产总计	4,045.65		

1、主要资产的权属状况

(1) 固定资产情况

截至 2015 年 8 月 31 日，中唯公司主要的固定资产为机器设备和电子产品。

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
机器设备	399.79	183.64	-	216.15	54.07%
运输设备	48.73	40.42	-	8.31	17.05%
办公设备及其他	17.24	13.22	-	4.02	23.32%
合计	465.77	237.29	-	228.48	49.05%

(2) 无形资产情况

截至 2015 年 8 月 31 日，中唯公司无形资产主要包括土地使用权及专利技术，具体情况如下：

A、土地使用权

中唯公司的土地使用权是其根据未来业务发展及产能扩张的需要，在 2015 年业务重组过程中，以协议转让的方式从热能院购买所得，该部分土地位于鞍山市达道湾工业园区，土地面积为 23,826.3 平方米，本次重组基准日经审计土地使用权账面价值为 816.01 万元。截至本交易报告书出具日，该土地使用权资产过户工作正在办理当中。

B、专利

截至 2015 年 8 月 31 日，中唯公司茆酮业务拥有 5 项专利技术，冶金自动化业务拥有 9 项专利技术，共计拥有 14 项专利技术。由于前述专利在形成过程中中钢热能院、中唯公司并未对其进行资本化，因此，前述专利在财务报表中会计价值为零，没有具体金额体现。中唯公司专利具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
一、茆酮业务					
1	中唯公司	一种高效制备 9-茆酮的固定床反应装置	实用新型	ZL201520201369.9	2015.04.04
2	中唯公司	一种真空减压连续分水装置	实用新型	ZL 201520230763.5	2015.04.16
3	中唯公司	一种用于气液反应的高压自吸式反应装置	实用新型	ZL 201520272028.0	2015.04.30
4	中唯公司	一种用于茆酮生产的自动分层装置	实用新型	ZL 201520276003.8	2015.04.30
5	中唯公司	一种分析茆类衍生物中多种残留有机溶剂的方法	实用新型	ZL 201510246102.6	2015.05.14
二、冶金自动化业务					
6	中钢热能院	电加热试验焦炉的化产回收控制系统	实用新型	ZL 201020627478.4	2010.11.25

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
7	中钢热能院	试验焦炉荒煤气燃烧装置	实用新型	ZL 201120132406.7	2011.04.29
8	中唯公司	试验焦炉的化产回收装置	实用新型	ZL 201020647524.7	2010.12.08
9	中唯公司	应用于 200kg 试验焦炉的推焦机	实用新型	ZL 201120175059.6	2011.05.27
10	中唯公司	试验焦炉用推焦送煤捣固一体机	实用新型	ZL 201120174963.5	2011.05.27
11	中唯公司	一种试验焦炉炉内压力自动调节装置	实用新型	ZL 201320608809.3	2013.09.29
12	中唯公司	一种矿石还原性实验装置的自动操作支架	实用新型	ZL 201320621706.0	2013.10.08
13	中唯公司	一种侧开式试验焦炉自动炉门系统	实用新型	ZL 201420726622.8	2014.11.26
14	中唯公司	一种测量烟煤热解过程中的膨胀行为的实验装置	实用新型	ZL 201520639005.9	2015.08.21

上述专利中，第 1 项至第 4 项是由中唯公司提出申请，并已经取得《授予实用新型专利权通知书》。

第 5 项、第 14 项是由中唯公司提出申请，并已取得《专利申请受理通知书》。

第 6 项、第 7 项是由中钢热能源提出申请，并已取得《实用新型专利证书》，2013 年 9 月 10 日，中钢热能院与中唯公司签订《专利实施许可合同》，根据合同约定，此两项专利以独占许可中唯公司无偿使用，合同有效期至 2020 年 9 月 10 日。该项合同已于 2013 年 11 月 21 日备案，专利实施许可合同备案号 2013210000137。

第 8 项至第 13 项是由中钢热能院提出申请，并已经取得《实用新型专利证书》。在 2015 年中唯公司业务重组中，随冶金自动化业务一并转让至中唯公司，变更手续已经办理完成。

2、对外担保情况

2015年4月2日，中唯公司与交通银行鞍山分行签署《保证合同》（编号：营贷保15003），约定在7,997.4万元的最高额内为中钢热能院与交通银行股份有限公司鞍山分行签订的《流动资金借款合同》（营贷15003）提供保证，保证期间为主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后两年止，保证方式为连带责任保证。截至本交易报告书签署之日，上述担保合同仍在执行当中。

除上述担保外，截至本交易报告书签署之日，中唯公司不存在其他对外担保情况。

3、主要负债情况

根据中天运出具的《中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司审计报告》（中天运〔2015〕普字第90444号），中唯公司负债情况具体如下：截至2015年8月31日，中唯公司负债合计为1,798.08万元，其中全部为流动负债。流动负债中主要为应付账款、预收账款、应交税费和其他应付款，占总负债的比例分别为10.03%、36.40%、9.44%和44.13%，资产流动性较好，具体如下：

单位：万元

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	180.32	258.49	241.85
预收款项	654.56	331.78	293.79
应付职工薪酬	-	-	-
应交税费	169.66	50.32	57.82
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	793.54	1,361.07	1,270.66

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债合计	1,798.08	2,001.67	1,864.12
非流动负债：			
长期应付款	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	1,798.08	2,001.67	1,864.12

（七）最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

最近三年，中唯公司无交易、增资或改制涉及的评估或估值情况。

（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唯公司 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

报告期内，中唯公司应收款项的坏账准备计提与上市公司存在差异，重组完成后，中唯公司将执行与上市公司统一的应收款项的坏账准备计提比例。除上述外，中唯公司与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

（十）中唯公司的诉讼情况

截至本交易报告书签署之日，中唯公司不存在作为被告尚未了结或可预见的、可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件。

三、湖南特材

（一）基本情况

公司名称	湖南特种金属材料有限责任公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	长沙市高新开发区岳麓大道 158 号盛大泽西城第 5 栋 N 单元 5 层 502 号
主要办公地址	长沙市高新开发区岳麓大道 158 号盛大泽西城第 5 栋 N 单元 5 层 502 号
法定代表人	许定胜
注册资本	人民币 8,934.18 万元
成立日期	1992 年 10 月 16 日
营业执照注册号	430193000002663
税务登记证号	湘税证字 430104183897251 号
经营范围	无机盐、有色金属合金、锻件及粉末冶金制品、其他非危险基础化学原料、其他合成材料的制造；金属表面处理及热处理加工；其他常用有色金属冶炼、工程和技术研究和试验发展；材料科学研究、技术开发；化工产品研发；有色金属综合利用技术的研发、推广；矿山工程技术研究服务；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；环保技术推广服务（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）历史沿革

1、1992 年公司设立

1992 年 8 月 1 日，冶金工业部全国锰业技术委员会作出《关于建设湖南冶金实验厂请示报告的批复》（92）冶锰技字第 38 号，同意长沙锰业技术开发公司建设湖南冶金实验厂，并要求尽快向有关部门申请，办理有关手续。

1992 年 9 月 24 日，湖南省工商行政管理局出具《企业名称核准通知函》（1992）企名核函字 099 号，核准企业名称为湖南冶金实验厂。

1992 年 9 月 26 日，长沙会计师事务所出具《验资报告书》长会开验字第 2 号，对注册资本进行了审核，长沙锰业技术开发公司划拨流动资金 50 万元，固定资金 100 万元，共计 150 万元。

1992年10月16日，长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发《企业法人营业执照》。湖南特材设立时的投资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	长沙锰业技术开发公司	150	100%

2、1994年名称及经营范围变更

1994年1月28日，湖南省工商行政管理局出具《企业名称核准通知函》（1994）企名核函字345号，核准企业名称为：湖南特种金属材料厂。

1994年2月3日，湖南冶金实验厂向长沙市工商行政管理局高新技术企业开发区分局申请变更登记企业名称为湖南特种金属材料厂，经营范围为主营金属锰粉加工，各种超细粉，金属添加剂，三氧化二锰，兼营有色金属、合金材料、特种材料加工、新型材料开发、技术咨询服务。

1994年2月4日，长沙市工商行政管理局高新技术企业开发区分局核发新的《企业法人营业执照》。

3、2006年主管部门变更

2002年9月6日，冶金矿业出具《关于变更湖南特种金属材料厂隶属关系的通知》中冶矿人[2002]91号，通知长沙冶金矿业材料总公司、湖南特种金属材料厂，根据中央企业工委领导的有关指示精神，为适应实际工作需要，经研究决定，将隶属长沙冶金矿业材料总公司的湖南特种金属材料厂变更为中国冶金矿业总公司下属的全民所有制企业。

2006年10月23日，湖南特材向长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局申请变更主管部门（出资人）为冶金矿业及变更经营范围为特种金属材料及其制品的生产、经营（需资质证、许可证的凭有效的资质证、许可证经营），电子产品（不含电子出版物）、化工原料（不含国家监控、易制毒、易燃易爆产品和危险品）的生产、销售；新材料、新技术、新工艺的研究、开发和相关的技术服务，自营和代理各种商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

2006年12月19日，长沙市工商行政管理局高新技术企业开发区分局核发新的《企业法人营业执照》。本次变更后，投资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	冶金矿业	150	100%

4、2007年湖南特材第一次增资

2007年11月5日，冶金矿业作出《关于湖南特种金属材料厂注册登记事项变更的决定》，同意注册资本金由150万元增加到600万元人民币，由冶金矿业增加资本投入450万元。

2007年11月7日，湖南长江有限责任会计师事务所出具湘长验字[2007]2153号《验资报告》，截至2007年11月6日，已收到股东冶金矿业缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币450万元整，股东均以货币出资。

2007年11月9日，长沙市工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。本次变更后，投资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	冶金矿业	600	100%

5、2008年第二次增资

2008年11月28日，冶金矿业作出《关于湖南特种金属材料厂注册登记事项变更的决定》，同意注册资本金由600万元增加到1000万元人民币，由冶金矿业增加资本投入400万元。

2008年11月27日，湖南希望会计师事务所有限责任公司出具希望验字[2008]200049号《验资报告》，截至2008年11月26日，已收到法人股东冶金矿业缴纳的新增注册资本合计人民币400万元整，各股东以货币出资人民币400万元。

2008年12月3日，长沙市工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。本次变更后，投资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
----	----	---------	---------

1	冶金矿业	1,000	100%
---	------	-------	------

6、2009年第三次增资

2009年11月12日，冶金矿业作出《关于湖南特种金属材料厂增加注册资本金的批复》，同意注册资本金由1000万元增加到5000万元人民币，并在一个月内完成工商变更注册工作。

2009年12月9日，湖南天鸿会计师事务所有限责任公司出具天鸿审字[2009]20007号《验资报告》，截至2009年12月9日，已收到发起人股东冶金矿业缴纳的新增注册资本合计人民币4,000万元整，股东以货币出资人民币4,000万元。

2009年12月22日，长沙市工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。本次变更后，投资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	冶金矿业	5,000	100%

7、2015年改制为有限责任公司

2015年4月1日，湖南特材取得湖南省工商行政管理局核发的《企业名称变更核准通知书》（湘）名内字[2015]第123号，预先核准的企业名称为：“湖南特种金属材料有限责任公司”。

2015年8月20日，湖南特材召开第一次职工代表大会，会议审议通过了《湖南特种金属材料厂企业改制方案》、《湖南特种金属材料厂企业改制人员安置方案》。

2015年8月26日，冶金矿业出具《湖南特种金属材料有限责任公司股东决定》，同意湖南特材改制为冶金矿业出资的有限责任公司（法人独资），名称为湖南特种金属材料有限责任公司；确认中审亚太会计师事务所审计报告及中联资产评估公司以2014年12月31日为基准日的评估报告的评估结果；同意以湖南特种金属材料厂净资产8,934.18万元为湖南特种金属材料有限责任公司注册资本、实收资本；同意经营期限及经营范围变更。

2015年8月26日，冶金矿业向湖南特材下发冶金矿业运[2015]38号《关于

湖南特种金属材料厂改制方案的批复》，同意湖南特材改制为一人有限责任公司（法人独资）；经中联评估，湖南特材净资产值为人民币 8,934.18 万元，基于整体重组的原则，湖南特材的资产全部进入新公司；同意《湖南特种金属材料厂企业改制人员安置方案》，并尽快完成工商登记手续。

2015 年 8 月 26 日，中钢集团向冶金矿业下发中钢集团企[2015]106 号《关于湖南特种金属材料厂改制方案的批复》，同意湖南特材改制为一人有限责任公司（法人独资）；同意经中联评估评估，湖南特材净资产值为人民币 8,934.18 万元，改制后湖南特材的资产全部进入新公司；同意经中钢集团批准的《湖南特种金属材料厂企业改制人员安置方案》。

2015 年 8 月 27 日，湖南特种金属材料有限责任公司获得长沙市工商行政管理局颁发新的《企业法人营业执照》。本次改制完成后，股权结构如下：

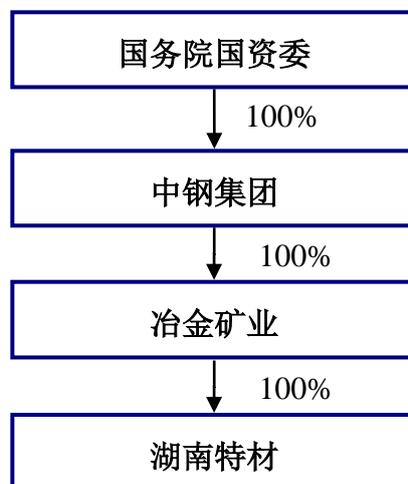
序号	股东	出资额（万元）	占注册资本比例
1	冶金矿业	8,934.18	100%

（三）产权和控制关系

截至本交易报告书签署之日，湖南特材的股东为冶金矿业，其实际控制人为国务院国资委管理的中央企业中钢集团。

1、股权结构图

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材的股权结构图如下所示：



2、控股股东和实际控制人

湖南特材的控股股东是冶金矿业，冶金矿业的基本情况详见本交易报告书“第三章 交易对方基本情况 / 三、冶金矿业”。

湖南特材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

截至本交易报告书签署之日，湖南特材无对外投资的子公司。

（四）主要业务发展情况

湖南特材主要从事锰系产品的开发、深加工和经营，主要产品为三氧化二锰、金属锰、电解金属锰、电解金属锰粉和铁硅粉。

1、主要产品介绍

（1）三氧化二锰

目前国内的三氧化二锰产品基本上用作锰锌铁氧体的生产原料，用作电子计算机中存储信息的磁芯、磁盘和磁带，电话用变压器和商品质电感器，电视回归变压器，磁头，电感器，磁放大器，饱和电感器，天线棒等；同时用于光学玻璃的制造和低温热敏电阻的制造和高档环保的涂料。

由三氧化二锰生产而成的软磁铁氧体，即由锰、锌、铁的氧化物按一定配比混合后烧结成型制造的锰锌铁氧体，具有狭窄的剩磁感应曲线，可以反复磁化，同时其直流电阻率很高，可以避免涡流损失。同时，三氧化二锰用作某些油漆或涂料的色料，含有三氧化二锰的油漆或涂料喷洒在钢铁上比含二氧化钛或含氧化铁的油漆或涂料具有更好的抗腐蚀性能。

（2）金属锰

金属锰主要用于生产高温合金、不锈钢、有色金属合金和低碳高强度钢的添

加剂、脱氧剂和脱硫剂；其中绝大部分用于铝锰合金、不锈钢和不锈钢焊条等。

电解锰片由于比表面大，比重轻，作为合金添加剂用途时烧损严重，因此，一般把电解锰片重熔，制备金属锰，使其添加容易，烧损小。

（3）电解金属锰

电解金属锰是用锰矿石经酸浸出获得锰盐，再送电解槽电解析出的单质金属。外观似铁，呈不规则片状，质坚而脆，一面光亮，另一面粗糙，为银白色到褐色，加工为粉末后呈银灰色。

锰是冶炼工业中不可缺少的添加剂，电解锰加工成粉状后是生产四氧化三锰的主要原料，电子工业广泛使用的磁性材料原件就是用四氧化三锰生产的，电子工业、冶金工业和航空航天工业都需要电解金属锰。随着科学技术的不断发展和生产力水平的不断提高，电解金属锰由于它的高纯度、低杂质特点，现已成功而广泛地运用于钢铁冶炼、有色冶金、电子技术、化学工业、环境保护、食品卫生、电焊条业、航天工业等各个领域。

（4）电解金属锰粉

电解金属锰粉是制造四氧化三锰的主体材料，是生产不锈钢、高强度低合金钢、铝锰合金、铜锰合金、减振合金和永磁合金等的重要合金元素。在钢铁工业中常用作脱氧剂和脱硫剂。

电解金属锰粉比锰片使用起来更便捷和有效，比如铝材因锰的加入可有效地改善合金的机械性能、热性能和防腐性能；以金属锰粉代替金属锰片炼制铝锰合金，不仅可以节约能源和金属锰，还可以提高合金质量；生产特种合金，可采用金属锰粉进行喷射冶金制成金属部件，产品致密性好。

（5）铁硅粉

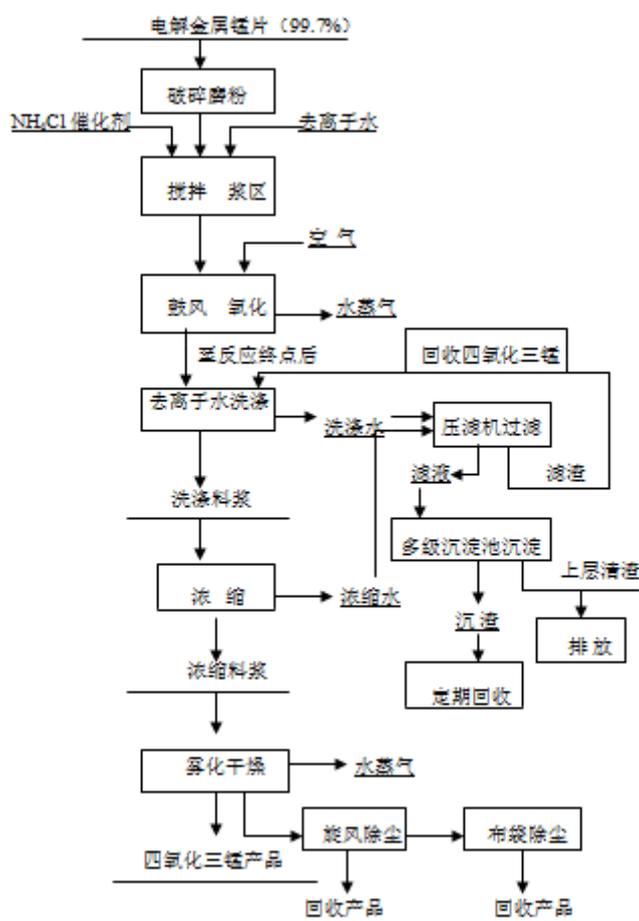
铁硅粉广泛用于各种磁性材料：磁芯、电感、磁环、吸波材料、屏蔽材料等。采用气雾化制取粉末的工艺生产铁硅粉产品，粉末球形度好，化学成分均匀，松装、振实密度高，杂质含量低，流动性好。产品具有优异的直流偏置特性、更高

的饱和磁感应强度、更低的损耗、良好的温度稳定性和更好的耐蚀性能。

2、主要产品的工艺流程图

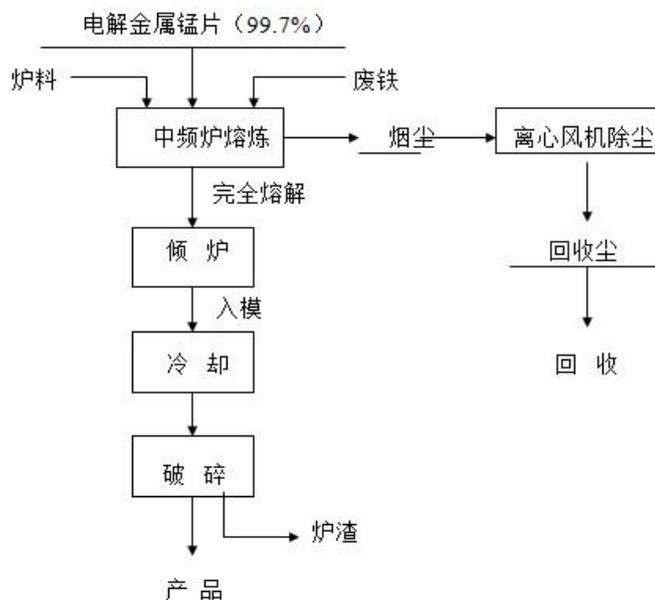
湖南特材的主要产品为四氧化三锰、金属锰、电解金属锰、电解金属锰粉、铁硅粉，下面分别介绍上述五种产品的生产工艺流程。

(1) 四氧化三锰



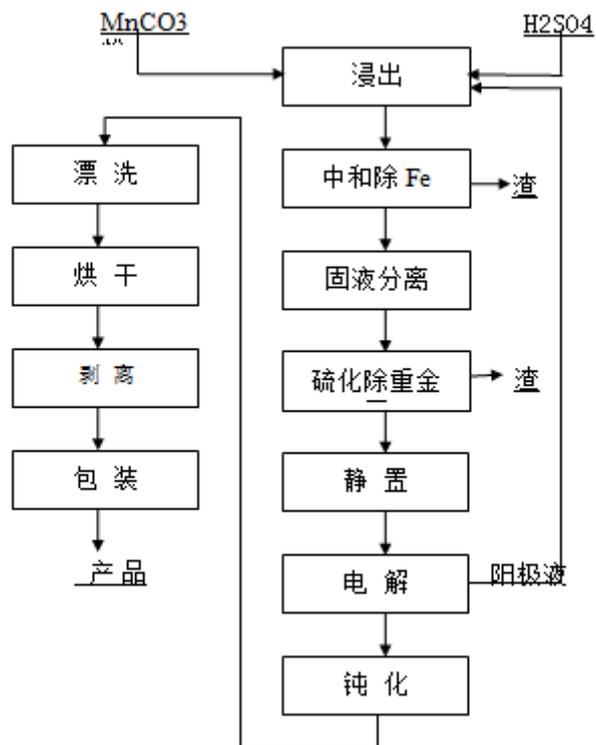
生产四氧化三锰原材料为电解金属锰片、空气、去离子水，催化剂为氯化铵。生产过程中有合格达标废水、水蒸气以及微量的粉尘排出。

(2) 金属锰



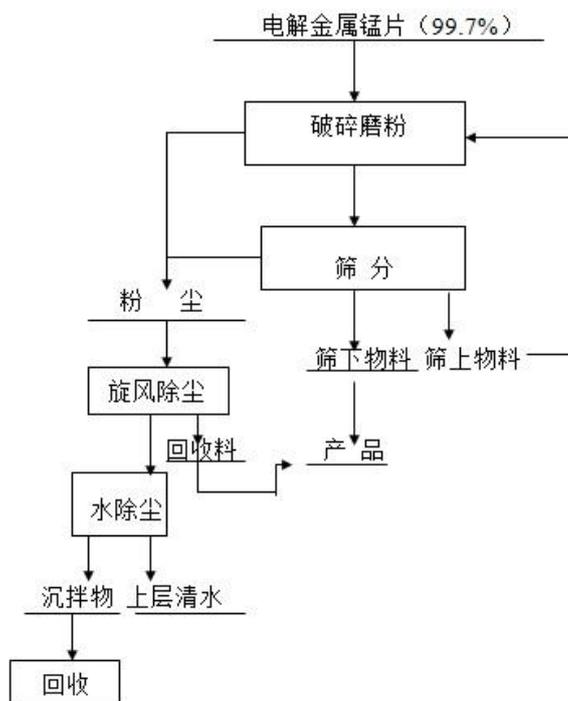
生产金属锰的原材料为电解金属锰片，辅助材料为炉料、废旧钢铁，生产过程中有少许烟尘排出，能达到国家规定标准排放。

(3) 电解金属锰



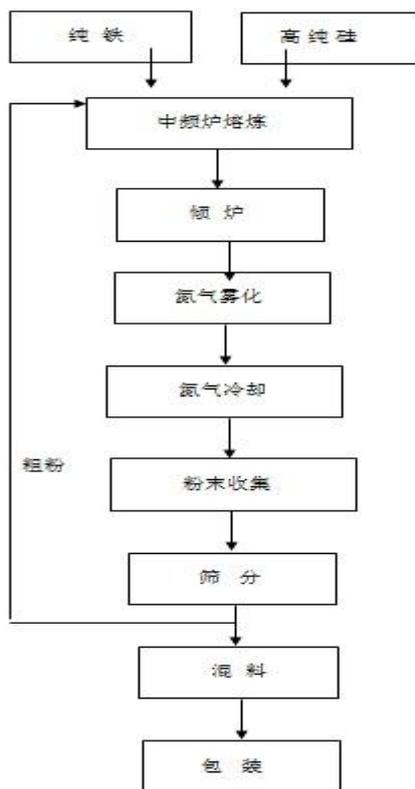
生产电解金属锰原材料为锰矿粉、硫酸，生产过程中有合格达标废水、水蒸气的排出。

(4) 电解金属锰粉



生产电解金属锰粉原材料为电解金属锰片，生产过程中有少量金属粉尘以及少量废水排出，均能达标排放。

(5) 铁硅粉



生产铁硅粉原材料为纯铁和工业金属硅，生产过程中有少量合金粉尘均能达到排放。

3、主要经营模式

(1) 采购模式

湖南特材采用实行集中采购和分散采购、人工采购与电子商务采购相结合的采购模式。

(2) 生产模式

湖南特材采用接单式生产与存货式生产相结合的生产模式：常规产品按标准要求组织生产，不下达生产计划；有特殊要求的产品由销售部门根据合同下达《合同要求》至生产主管部门生产调度部，生产调度部根据《合同要求》下达《生产任务单》至生产车间组织生产。

(3) 销售模式

湖南特材以直销为主进行销售，销售渠道采用传统营销和网络营销相结合的方式。

4、报告期内主要产品和服务销售情况

(1) 主要产品和业务的销售情况

单位：万元

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
锰粉	1,449	2,234	1,383
四氧化三锰	7,597	12,746	12,592
金属锰	2,084	429	6,064
铁硅粉	34	1	-

(2) 主要产品的产销情况

报告期内，湖南特材主要产品中，四氧化三锰的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	16,680	25,020	25,020
产量（吨）	9,418	14,636	12,073
销量（吨）	9,498	14,462	12,082
产销率	100.85%	98.81%	100.07%
产能利用率	56.46%	58.50%	48.25%

报告期内，湖南特材主要产品中，金属锰的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	6,667	10,000	10,000
产量（吨）	1,835	3,610	4,888
销量（吨）	1,971	3,559	4,834
产销率	107.39%	98.59%	98.88%
产能利用率	27.53%	36.10%	48.88%

报告期内，湖南特材主要产品中，锰粉的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	13,333	20,000	20,000
产量（吨）	1,310	2,167	1,220
销量（吨）	1,409	1,946	1,220
产销率	107.56%	89.81%	100.00%
产能利用率	9.83%	10.83%	6.10%

报告期内，湖南特材主要产品中，铁硅粉的产销情况如下：

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
产能（吨）	400	600	-
产量（吨）	41	1.45	-
销量（吨）	15	0.3	-
产销率	36.52%	21%	-
产能利用率	10.25%	0.24%	-

（3）收入情况

湖南特材 2015 年 1 至 8 月向前五名客户的销售额占期间销售总额的 51.09%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
鞍钢股份有限公司	1,778.17	13.67%
海宁由拳铁路器材有限公司	1,413.64	10.86%
厦门 TDK 有限公司	1,270.99	9.77%
海宁联丰磁业有限公司	1,167.10	8.97%
横店集团东磁股份有限公司	1,017.98	7.82%
合计	6,647.89	51.09%

湖南特材 2014 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 53.48%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
------	---------	----------

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
鞍钢股份有限公司	3,734.52	15.51%
东北特钢集团大连物资贸易有限公司	2,670.58	11.09%
海宁由拳铁路器材有限公司	2,383.43	9.90%
海宁联丰磁业有限公司	2,127.80	8.84%
横店集团东磁股份有限公司	1,957.87	8.13%
合计	12,874.20	53.48%

湖南特材 2013 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 52.44%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
东北特钢集团大连物资贸易有限公司	3,820.41	14.96%
鞍钢股份有限公司	3,264.45	12.78%
海宁由拳铁路器材有限公司	2,315.70	9.07%
海宁联丰磁业有限公司	2,286.26	8.95%
铜仁市万山区恒兴铁合金有限责任公司	1,705.33	6.68%
合计	13,392.15	52.44%

湖南特材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。湖南特材董事、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。

（4）采购情况

湖南特材 2015 年 1 至 8 月向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 68.64%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
贵州建强锰业有限公司	2,587.69	22.58%

铜仁市万山凯山锰业有限公司	2,031.57	17.73%
贵州铜仁康龙矿业有限公司	1,490.65	13.01%
中信大锰矿业有限责任公司大新分公司	919.00	8.02%
金瑞新材料科技股份有限公司	836.36	7.30%
合计	7,865.27	68.64%

湖南特材 2014 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 84.06%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
贵州建强锰业有限公司	5,941.81	27.17%
贵州铜仁康龙矿业有限公司	4,244.51	19.41%
秀山恒旺锰业有限公司	4,024.61	18.40%
泸溪县鑫兴冶化有限公司	2,100.23	9.60%
泸溪县万顺工贸有限公司	2,071.19	9.47%
合计	18,382.35	84.06%

湖南特材 2013 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 68.06%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
万山特区兴隆锰业有限公司	4,180.83	17.78%
秀山恒旺锰业有限公司	4,027.55	17.13%
泸溪县鑫兴冶化有限公司	3,032.65	12.90%
中国冶金矿业总公司	2,588.61	11.01%
泸溪县万顺工贸有限公司	2,172.40	9.24%
合计	16,002.04	68.06%

湖南特材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，湖南特材董事、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。

(5) 主营业务最近三年毛利及毛利率情况

湖南特材 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利分别为 2,023.32 万元、2,203.86 万元和 1,553.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1 至 8 月		2014 年		2013 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
四氧化三锰	1343.33	86.49%	1694.12	76.87%	1,517.46	75.00%
金属锰	128.01	8.24%	239.43	10.86%	298.86	14.77%
电解金属锰	36.96	2.38%	167.87	7.62%	269.24	13.31%
电解金属锰粉	33.17	2.14%	102.34	4.64%	-62.24	-3.08%
铁硅粉	11.75	0.76%	0.1	0.00%	-	-
合计	1,553.22	100.0%	2,203.86	100.00%	2,023.32	100.00%

湖南特材 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的主营业务毛利率分别为 8.61%、9.16%和 11.93%，具体情况如下：

项目	2015 年 1 至 8 月	2014 年	2013 年
铁硅粉	34.33%	11.76%	-
四氧化三锰	15.02%	11.73%	12.05%
电解金属锰	10.60%	6.42%	4.90%
金属锰	5.79%	5.34%	4.93%
电解金属锰粉	0.98%	3.33%	-4.58%
合计	11.93%	9.16%	7.92%

5、主要产品和服务的质量控制情况

(1) 质量控制标准

湖南特材产品的质量控制严格按照国家标准 GB/21836-2008《软磁铁氧体用四氧化三锰》、YB/T051-2003《电解金属锰》、GB/T2774-2006《金属锰》执行。

(2) 质量控制措施

湖南特材按 ISO9000 标准建立了完善的质量保证体系:

A、对全员进行质量意识教育和岗位技能培训，确保满足岗位能力需求；配备充足和先进的生产、检测设备满足生产需求。

B、按公司管理体系文件规定，明确规定各类人员的质量职责。严格执行管理体系要求，对产品质量进行全过程控制，坚持预防为主的原则，对关键工序质量控制点进行重点控制。

C、生产过程实行“三检”制度。严格按照操作规程和工艺文件进行操作。最后，对不合格品按《不合格品控制程序》进行，对不合格原因按《纠正和预防措施控制程序》进行原因分析，使产品质量得到持续改进。

6、与生产经营有关的资质文件

截至本交易报告书签署之日，湖南特材及子公司所获得的资质及认证如下：

(1) 高新技术企业证书

2015 年 10 月 28 日，湖南特材取得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合批准发布的《高新技术企业证书》（编号 GR201543000063），有效期为三年。目前，证书持证人更名手续正在办理中。

(2) 生产经营资质

截至本交易报告书签署之日，湖南特材主要的生产经营资质如下：

序号	证书名称	批准/发证部门	到期日
1	排放污染物许可证	宁乡县环境保护局	2016.5.31

(3) 其他证书

湖南特材还取得了《湖南省认定企业技术中心证书》、《湖南省名牌产品证书》、《ISO9000 质量体系证书》、《安全生产标准化证书》、《湖南省新材料

企业证书》、《计量检测保证能力确认证书》、《计量标准考核证书》和《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》等证书，其中《湖南省认定企业技术中心证书》和《湖南省新材料企业证书》正在进行持有人更名，由湖南特材厂变更至湖南特材。

（五）主要财务指标

湖南特材最近两年及一期经审计的主要财务指标如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	16,905.55	17,105.99	17,157.65
负债合计	7,971.36	10,998.10	9,183.61
股东权益合计	8,934.18	6,107.89	7,974.03

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业总收入	13,012.16	24,072.49	25,536.30
营业成本	11,458.95	21,868.63	23,512.98
营业利润	-365.82	-2,095.43	-972.76
利润总额	-242.66	-1,888.01	-767.17
净利润	-246.42	-1,866.14	-786.27
扣除非经常性损益后的净利润	-369.57	-2,073.56	-991.87

（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 2015 年 8 月 31 日，湖南特材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	62.93	短期借款	2,000.00
应收票据	207.97	应付账款	140.77
应收账款	4,885.38	预收账款	283.22
预付款项	781.18	应付职工薪酬	83.76
其他应收款	4,593.33	应交税费	248.65
存货	1,329.66	其他应付款	3,599.96
流动资产合计	11,860.46	流动负债合计	6,356.36
非流动资产：		非流动负债：	
固定资产	4,229.12	长期应付款	0.00
无形资产	760.09	递延收益	460.00
递延所得税资产	55.88	长期应付职工薪酬	1,155.00
非流动资产合计	5,045.09	非流动负债合计	1,615.00
资产总计	16,905.55	负债合计	7,971.36

1、主要资产的权属状况

(1) 固定资产情况

湖南特材主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备及运输工具，公司依法拥有相关的产权。截至 2015 年 8 月 31 日，公司固定资产成新率为 79.65%，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
房屋及建筑物	2,831.66	456.70	0	2,374.96	83.87%
机器设备	2,176.76	366.61	0	1,810.15	83.16%
运输工具	301.37	257.36	0	44.01	14.60%

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
合计	5,309.79	1,080.67	0	4,229.12	79.65%

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材拥有 6 处房产，具体情况如下：

序号	权证号	所有者	建筑面积 (m ²)	地址	规划用途
1	宁房权证金洲字第 715014186 号	湖南特材	1,119.25	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	工厂厂房
2	宁房权证金洲字第 715014183 号	湖南特材	2,953.29	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	综合用房
3	宁房权证金洲字第 715014184 号	湖南特材	4,016.60	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	工厂厂房
4	宁房权证金洲字第 715014181 号	湖南特材	1,286.90	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	仓库
5	宁房权证金洲字第 713014947 号	湖南特材	1,107.15	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	工厂厂房
6	宁房权证金洲字第 715014182 号	湖南特材	2,565.20	湖南省长沙市金洲新区金水东路 038 号	工厂厂房

除以上房屋所有权外，2009 年 2 月 17 日，湖南特材与湖南盛大投资有限公司签署《长沙市商品房买卖合同》（合同编号：20086565501-20086565519），湖南特材购买位于岳麓区岳麓大道 158 号盛大泽西城 5 栋 N 单元 5 层房屋（共计 1160.55 平方米，价格为 4,477,969.00 元）和负 2 层地下车位（合同编号：20086565501-20086565519）。湖南特材于 2009 年 2 月 17 日支付了全部款项，但由于湖南盛大投资有限公司并未按合同约定履行向长沙市房屋产权管理局申请登记的义务，导致湖南特材至今未取得房产证。

针对上述事项，湖南特材于 2015 年 12 月 25 日出具《情况说明》：湖南特材于 2009 年 2 月 17 日一次性付款购置位于长沙市岳麓区岳麓大道 158 号的盛大泽西城小区 5 栋 5 楼 501-519 号房（购房合同编号：20086565501-20086565519）

共 19 间，合同面积合计为 1160.55 平方米，合计金额肆佰肆拾柒万柒仟玖佰陆拾玖元整（4,477,969.00 元），同时购置盛大泽西城五个地下车位使用权，每个车位柒万柒仟元整，两项共计金额肆佰捌拾陆万贰仟玖佰陆拾玖元整（4,862,969.00 元）。因开发商原因，盛大泽西城项目产权未按期办理。该项目目前已纳入长沙市处遗办项目，开发商已于 2015 年 9 月 29 日完成该项目 1-5 栋栋证办理，5 栋 501-519 号房的栋证证号为：715249993-715250011。目前，处于办证核对资料阶段。湖南特材购置的盛大泽西城 5 栋 5 楼 501-519 号房产权清晰，可取得产权证。2015 年 12 月 25 日，长沙市岳麓区住房和城乡建设局在《情况说明》上加盖公章并注明“情况属实”的字样。

针对上述情况，冶金矿业出具如下承诺：

“A、该办公用房不是生产性用房，未办理房产证对湖南特材持续性生产不构成实质影响；

B、本公司将积极协助湖南特材办理办公用房的房产证，并承担房产证办理过程中的相关税费，本公司承诺未办理房产证的行为如给中钢天源造成重大损失，本公司将承担相应的赔偿责任。”

（2）无形资产情况

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材的无形资产主要是土地使用权、专利技术和商标，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
土地使用权	727.77	89.07	0	638.71
专利权	133.09	11.71	0	121.38
合计	860.86	100.77	0	760.09

注：湖南特材商标账面价值为 0，但有 2 项商标取得商标注册证

A、土地使用权

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权证编号	座落	面积(m ²)	用途	终止日期	取得方式	他项权利
1	湖南特材	宁(1)国用(2015)第0421号	宁乡金洲新区	24,818.2	工业用地	2061.08.15	出让	抵押

B、专利

截至2015年8月31日，湖南特材已有9项专利权取得专利权证书，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	北京北冶功能材料有限公司；湖南特材	低气体含量金属锰锭及其制备方法	发明专利	ZL201010142491.5	2010/4/9
2	湖南特材	一种金属锰锭浇铸装置	实用新型	ZL201320481662.6	2013/8/8
3	湖南特材	一种铁硅合金浇铸装置	实用新型	ZL201420215299.8	2014/4/30
4	湖南特材	一种四氧化三锰制备装置	实用新型	ZL201420320114.X	2014/6/17
5	湖南特材	一种废气除尘及吸收装置	实用新型	ZL201420246139.X	2014/5/15
6	湖南特材	一种提高四氧化三锰干燥料浆浓度的装置	实用新型	ZL201420362839.5	2014/7/3
7	湖南特材	一种金属锰块浇铸装置	实用新型	ZL201420517860.8	2014/9/11
8	湖南特材	一种使氧气快速溶入四氧化三锰溶液的装置	实用新型	ZL201420362810.7	2014/7/3
9	湖南特材	一种微波处理废水的工艺与装置	实用新型	ZL201420246556.4	2014/5/15

注：

1、上述第1项专利为北京北冶功能材料有限公司与湖南特材前身湖南特种金属材料厂共同拥有。2012年2月26日，双方签署《专利共有协议书》，约定双方各拥有该专利50%的专利权和相关成果的知识产权；双方均无权单独向任何第三方转让或许可使用专利所保护的所有权利；专利权转让或许可使用收益的分配比例为双方各分配50%等。根据《中华人民共

和国专利法》第十五条的规定，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。因此上述约定合法有效；

2、截至本交易报告书签署之日，上述专利的专利权人更名手续正在办理中。

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材拥有 1 项获授权独占许可使用的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	许可合同签订日期	有效期至
1	一种直接氧化游离二价锰离子制备四氧化三锰的方法	ZL200610113849.5	发明专利	北京科技大学	2012/5/10	2018/5/9

注：2012 年 5 月 10 日，湖南特材与北京科技大学签署《专利独占实施许可合同》，授权湖南特材在全国范围内独占实施上述专利技术。该《专利独占实施许可合同》于 2012 年 6 月 4 日在国家知识产权局备案。

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材拥有 2 项正在申请的专利，具体情况如下：

序号	发明创造名称	申请号	类型	申请人	申请日期
1	一种电池级高纯一水硫酸锰及其制备方法	201210483754.8	发明	湖南特种金属材料厂	2012.11.23
2	一种电解金属锰生产四氧化三锰过程中制备氢气的方法	201310163019.3	发明	湖南特种金属材料厂宁乡分厂	2013.5.6

C、商标

截至 2015 年 8 月 31 日，湖南特材已有 2 项商标取得商标注册证，具体情况如下：

序号	商标权利人	核定使用商品	商标名称	商标图样	注册日期	有效期至
1	湖南特材	化学制剂；肥料	华岳		2007.2.7	2017.2.6

2	湖南特材	金属锰粉, 铝合金添加剂, 金属超细粉, 锰粉	华岳		2007.5.28	2017.5.27
---	------	-------------------------	----	---	-----------	-----------

2、对外担保情况

截至本交易报告书签署之日，湖南特材合并范围内不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90446 号《审计报告》，湖南特材负债情况具体如下：截至 2015 年 8 月 31 日，负债合计为 7,971.36 万元，其中流动负债合计为 6,356.36 万元，非流动负债合计为 1,615.00 万元。流动负债中主要为其他应付款、短期借款和预收款项，占总负债的比例分别为 45.16%、25.09% 和 3.55%，具体如下：

单位：万元

	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	2,000.00	2,400.00	2,400.00
应付票据	0.00	0.00	0.00
应付账款	140.77	141.14	84.56
预收款项	283.22	424.05	446.74
应付职工薪酬	83.76	167.53	197.30
应交税费	248.65	381.88	509.30
应付利息	0.00	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00	0.00
其他应付款	3,599.96	3,417.86	2,488.24
流动负债合计	6,356.36	6,932.48	6,126.15
非流动负债：			
长期应付职工薪	1,155.00	1,155.00	0.00

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
酬			
长期应付款	0.00	10.94	10.94
递延收益	460.00	2,899.69	3,046.52
非流动负债合计	1,615.00	4,065.63	3,057.46

(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

最近三年，湖南特材的评估情况具体如下表：

单位：万元

序号	事由	时间	转让方	受让方	转让比例	转让价格	估值
1	改制	2014.12	-	-	-	-	8,934.18

2、与本次估值存在差异的原因

本次重大资产重组交易选用资产基础法结论作为本次湖南特种金属材料有限责任公司股东全部权益价值参考依据。按照中联资产评估有限责任公司出具的中联评报字[2015]第 1559 号评估报告，资产基础法下湖南特材净资产的评估值为 9,169.87 万元，与改制时的估值相比略有增加，增值额为 235.68 万元，增值率 2.64%，原因是：（1）由于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，因此产成品评估值中考虑了部分利润带来产成品的评估增值；（2）房屋建筑物盛大泽西城办公楼和构筑物评估原值增值以及企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限。

3、最近三年交易情况

湖南特材最近三年交易情况请详见本章节“三、湖南特材 / （二）历史沿革”。

4、最近三年增资情况

湖南特材最近三年交易情况请详见本章节“三、湖南特材 / （二）历史沿革”。

革”。

5、湖南特材最近三年改制情况

湖南特材最近三年改制情况请详见本章节“三、湖南特材 / （二）历史沿革”。

（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湖南特材 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

报告期内，湖南特材应收款项的坏账准备计提与上市公司存在差异，重组完成后，湖南特材将执行与上市公司统一的应收款项的坏账准备计提比例。除上述外，湖南特材与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

（十）湖南特材的诉讼情况

截至本交易报告书签署之日，湖南特材不存在作为被告尚未了结或可预见的、可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件。

四、中钢投资

（一）基本情况

公司名称	中钢投资有限公司
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 19 层
主要办公地址	北京市海淀区海淀大街 8 号 19 层

法定代表人	丁建明
注册资本	人民币 55,959.16 万元
成立日期	1988 年 8 月 19 日
营业执照注册号	100000000005544
税务登记证号	京税证字 110108100005546
经营范围	销售食品、化工产品；实业、金融等项目的投资；企业并购、资产管理及相关的咨询服务；进出口业务；设备租赁；有色金属、黑色金属、金银制品及其饰品的销售。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动

（二）历史沿革

1、1987 年公司设立

1987 年 9 月 4 日，国务院办公厅出具《关于成立中国国际钢铁投资公司的复函》（国办函[1987]62 号），同意成立中国国际钢铁投资公司，由国家计委和冶金部领导。

2、1993 年公司进入中国钢铁工贸集团公司

1993 年 2 月 16 日，国务院经济贸易办公室出具《关于同意成立中国钢铁工贸集团公司和中国钢铁工贸集团的批复》（国经贸企[1993]85 号），同意以中国钢铁工贸集团公司为核心企业，以中国国际钢铁投资公司等公司为紧密层企业，组建中国钢铁工贸集团。

1993 年 2 月 20 日，冶金工业部出具《关于组建中国钢铁工贸集团公司实施方案的批复》（（1993）冶体字第 734 号），同意将中国国际钢铁投资公司等公司合并组建成中国钢铁工贸集团公司，继续保留中国国际钢铁投资公司牌子，作为中国钢铁工贸集团的核心企业。

1993 年 4 月 29 日，冶金工业部出具《关于中国冶金进出口总公司等四家公司国有资产划转的批复》（（1993）冶经字第 235 号），同意中国国际钢铁投资公司 2,000 万元国有资产划入中国钢铁工贸集团公司。

1998年10月26日，国家冶金工业局出具《关于将中国国际钢铁投资公司划入中国钢铁工贸集团公司管理的通知》（国冶体[1998]309号文件），中国国际钢铁投资公司划入中国钢铁工贸集团公司。

3、2004年更名为中钢投资公司

2004年11月12日，中国中钢集团公司出具《关于变更中国国际钢铁投资公司名称的通知》（中钢投[2004]309号），决定将中国国际钢铁投资公司名称变更为中钢投资公司。

2004年11月16日，国家工商行政管理总局出具《准予变更登记通知说》（（国）内资登记字[2004]第581号），同意中国国际钢铁投资公司名称变更为中钢投资公司。

4、2008年改制为有限责任公司、股东变更

2007年6月9日，中钢投资公司召开职工代表，并通过关于《<中钢投资公司改制方案>和<中钢投资有限公司公司章程>》等事项的决议。

2007年12月5日，中钢集团出具《关于中钢投资公司改制方案的批复》（中钢企[2007]495号），同意中钢投资公司改制方案。

2008年3月7日，中钢集团出具《关于中钢投资公司改制方案的批复》（中钢企[2008]57号），同意中钢投资改制为一人有限公司（法人独资），经北京中证资产评估有限公司评估净资产值为55,959.16万元。

2008年3月21日，中国中钢集团公司与中国中钢股份有限公司签署《股权转让协议》，中国中钢集团公司将所持中钢投资100%的股权转让给中钢股份有限公司。

2008年3月24日，中钢集团出具《关于股东变更的批复》（中钢企[2008]91号），中钢集团将中钢投资有限公司100%股权出资投入中钢股份。变更后，中钢股份为中钢投资出资人，公司注册资本为人民币55,959.16万元。

2008年3月24日，中国中钢集团公司与中国中钢股份有限公司签署《资产交接确认书》，中钢投资100%的股权自签署日移交。

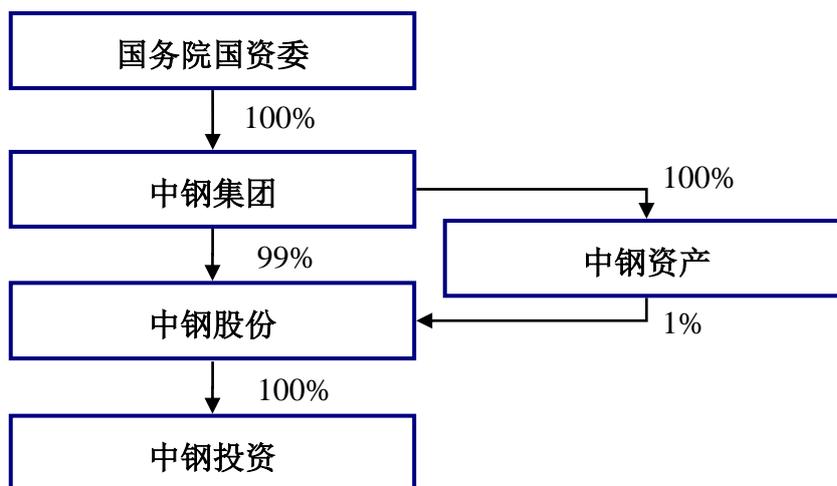
2008年3月25日，中瑞岳华会计师事务所有限公司出具中瑞岳华验字[2008]第2025号《验资报告》，载明截至2008年3月25日止，已收到中钢股份以净资产缴纳的出资55,959.16万元。

（三）产权和控制关系

截至本交易报告书签署之日，中钢投资的股东为中钢股份，其实际控制人为国务院国资委管理的中央企业中钢集团。

1、股权结构图

截至2015年8月31日，中钢投资的股权结构图如下所示：



2、控股股东和实际控制人

中钢投资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 / 四、中钢股份”。

中钢投资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	中钢投上海有限公司	5,000.00	95.00%
2	北京华一科技投资发展有限责任公司	2,468.00	100.00%
3	北京华隆典当有限责任公司	4,900.00	72.45%

截至本交易报告书签署之日，中钢投资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

（1）中钢投上海有限公司

公司名称	中钢投上海有限公司
公司类型	有限责任公司（国内合资）
注册地址	上海市普陀区中山北路 2550 号 2909-2925 室
法定代表人	顾渊
注册资本	人民币 5,000.00 万元
成立日期	2007 年 6 月 14 日
营业执照注册号	310107000505035
经营范围	金属材料、矿产品（除专项）、食用农产品（除生猪产品）、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、金银制品及其饰品的销售及专业技术咨询；实业投资（除股权投资和股权投资管理），从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本交易报告书签署之日，中钢投资持有中钢投上海 95% 股权，中钢投资全资子公司华一科技持有中钢投上海 5% 股权，即中钢投资间接持有中钢投上海 100% 股权。

（2）北京华一科技投资发展有限责任公司

公司名称	北京华一科技投资发展有限责任公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市海淀区中关村南大街甲 12 号寰太大厦 1501

法定代表人	朴池明
注册资本	人民币 2,468.00 万元
成立日期	2001 年 10 月 15 日
营业执照注册号	110108003331968
经营范围	投资管理；科技项目开发；企业管理咨询及市场调查；技术培训；研制、销售高新技术产品；开发、销售计算机软件、硬件及网络通讯设备、石油化工产品及设备、机械电器设备、环保节能设备、建筑材料及设备、冶金及工业自动化的产品和设备；电子计算机网络系统集成；承包成套设备项目；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；设计、制作国内及外商来华广告；举办展览展示；组织文化艺术交流活动；对自有房产进行物业管理；销售金属材料、金属矿石、非金属矿石、新鲜蔬菜、新鲜水果、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、黄金制品、首饰；技术咨询；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本交易报告书签署之日，中钢投资持有华一科技 100% 股权。

(3) 北京华隆典当有限责任公司

公司名称	北京华隆典当有限责任公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	北京市海淀区中关村南大街 1 号友谊宾馆 1 层 61518 房间
法定代表人	张波
注册资本	人民币 4,900.00 万元
成立日期	2003 年 09 月 12 日
营业执照注册号	110000006138940
经营范围	动产质押典当业务；财产权利质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

截至本交易报告书签署之日，中钢投资持有华隆典当 72.45% 股权，中钢投资全资子公司华一科技持有华隆典当 27.55% 股权，即中钢投资间接持有华隆典当 100% 股权。

（四）主要业务发展情况

中钢投资主要从事期现贸易业务、证券投资业务、期货投资业务、资产管理业务和典当业务。报告期内，中钢投资充分利用国内外期货市场及金融衍生品工具，密切关注现货、期货两个市场的价格差异，采用期现套利、跨期套利和跨品种套利等交易模式，有效规避市场的价格波动风险，获取绝对收益。目前，中钢投资已形成稳定的业务模式及专业的操作团队。

1、主要业务模式

（1）期现贸易业务

期现贸易业务主要利用现货、期货等金融工具，从事低风险或无风险的期现套利、跨期套利、跨市场套利和跨品种套利业务及有色金属进口业务。

期现套利是利用期货市场和现货市场针对同一交易品种，由于参与人员、交易模式、贸易方式、时间效率等原因，两者价格经常出现不同步，但临近期货到期交割日时又会收敛趋于一致的原理来赚取期货市场和现货市场的差价。期现套利业务的交易品种多种多样，由最初的铜、铝、锌锭等有色金属，不断向化工产品、农产品及贵金属扩展，覆盖三大商品交易所的所有期货品种和上海黄金交易所的白银。

跨期套利是指在同一市场同时买入和卖出同种商品不同交割月份的期货合约，以期在有利时机将这两个交割月份不同的合约对冲平仓而获利。正向市场当价差过大的情况下会出现无风险套利机会。

跨品种套利是指在某些存在很强的关联性的商品之间的价差远远超过（低于）正常差价，买进某一价格相对偏低的商品，卖出另一价格相对偏高商品，待两者价差恢复到合理水平时获利平仓。

跨市场套利是指同一商品在不同的市场（或地域）的价差超过合理差价，就买进相对便宜地方的商品，卖出另外相对较高地方的商品，待两者价差恢复到合理水平时获利平仓或者通过实物商品的进口来实现利润。

中钢投资的期现贸易业务于 2005 年从上海开始起步，自 2005 年进驻上海物贸有色金属现货市场，从事有色金属的期现贸易，经营规模不断扩大，年销售收入从 50 亿元稳定增长到 2014 年的 265 亿元，交易规模在上海物贸有色市场稳定在前列。

为开拓华北有色金属的市场，2009 年起，中钢投资在天津开展有色金属的期现贸易，经过多年市场开拓，中钢投资现已成为华北主流的有色金属贸易商。

经过长期的市场开拓，中钢投资先后与 300 余家企业开展了贸易，并遴选了 50 余家信誉度高、管理规范的企业作为重点供应商，保证了中钢投资稳定的现货购销渠道。

同时，中钢投资还培养了一支大宗商品套利交易团队，确保了中钢投资期现套利业务的长远发展。

在风险控制方面，为保证期现业务的顺利开展，规避业务风险，中钢投资建立了完整的业务操作细则与风险管理措施，随着这些措施在业务中的实施，带动相关供应商、客户管理措施的跟进与效仿，提升了整个市场的交易规范程度和风险管理措施。

（2）证券投资业务

证券投资业务主要负责中钢投资自有资金的证券投资业务。具体业务类型包括：证券二级市场投资及与其配套的股指期货套保业务、基金产品套利、新股网下申购、参与上市公司定向增发等业务。

中钢投资具备专业的证券投资操作团队和丰富的证券投资市场经验，多年来在证券投资方面取得了稳定的收益，收益率一直高于同期市场主要指数。2010 年股指期货推出后，中钢投资积极探索利用股指期货进行套期保值，重点开展了股指与 ETF 套利，取得了较好的收益。2012 年以来，中钢投资将期现套利模式移植到证券市场，利用股指期货与具有超越市场的阿尔法收益的证券组合进行对冲套利，实现回避系统性风险下的超越市场指数的阿尔法收益，建立起收益稳定、风险可控的投资套利组合，在严格执行风控止损制度的前提下，取得了良好的效

果，既有效避免了股票的系统性风险，同时取得了稳定的业绩。

证券二级市场投资及与其配套的股指期货套保业务采取量化对冲策略，即建立股票投资组合的同时卖空股指期货，目的在于降低资产组合净值变动与股票市场涨跌的相关性，投资收益主要来源于股票组合相对于股指的超额收益，即回避系统性风险下的超越市场指数的阿尔法投资收益。

与此同时，证券投资业务陆续开发其他策略的投资组合，运用对冲手段低风险获取股指期货和分级基金的折溢价套利（即基金产品套利）机会，并逐步扩展策略，积极寻求股指期货跨期、期权等投资品种的套利机会。

除前述证券二级市场投资之外，中钢投资也积极参与上市公司定向增发项目，通过长期投资储备未来业绩。公司参与的上市公司定向增发项目包括 2011 年 10 月京新药业非公开发行、2011 年 12 月东南网架非公开发行、2011 年 12 月奥维通信非公开发行、2012 年 11 月高鸿股份非公开发行、2014 年 3 月星星科技非公开发行及 2014 年 9 月宏达爆破非公开发行等。

（3）期货投资业务

期货投资业务主要利用期货市场，开展期货投机业务与期货套利业务。近年来，中钢投资的期货投资业务逐步形成了多种模式的投资组合和稳健的投资风格，增加跨期套利和蝶式套利操作的比例，减少单边投机规模，以降低收益曲线的波动性。

期货投机业务在宏观研究和基本面研究分析的基础上，开展各期货品种的投机业务。期货投机业务以中长周期的趋势交易为主要策略，把握商品因宏观环境变化下以及供求关系上的不平衡所可能产生的趋势性行情进行交易，以获得较为稳定的收益。期货投机业务的范围为所有在国内四大期货市场上市交易的期货品种，在充分研究的基础上选择其中流动性好，成交活跃的期货品种进行投机交易。

期货套利是指利用不同期货品种或者同一期货品种不同合约之间的相对价格关系变化，在多个合约不同方向上建立持仓头寸，以获得相对低波动稳定收益的交易策略。期货套利业务以多年的研究结果及交易经验为基础，开展了包括跨

品种、跨期等在内的多个套利业务。

(4) 资产管理业务

资产管理业务拥有一批在价值投资、量化和系统化交易方面经验丰富的投资人员，从最早的 ETF 期现套利起步，先后在行业轮动、事件驱动、趋势追踪、期指日内和跨期、多因子等方面研究了一批实用的策略。

资产管理业务主要与银行、券商合作，发行私募投资基金产品，主要策略为股票与期指的对冲套利。2014 年，中钢投资取得中国证券投资基金业协会颁发的“私募投资基金管理人”管理证书，成为其特别会员。

中钢投资自 2012 年底开始发行产品，至今发行 5 只产品，针对银行客户低风险偏好的特点，使用低风险的策略满足其需求，穿越牛熊，在市场动荡的 2013 年及 2015 年 1-8 月，产品都有稳定的回报，在银行、投资者、证券公司等方面取得了良好的市场反响。

其中，“外贸信托-中钢投资稳健套利 1 号信托计划”资金规模 1 亿元，单位净值 1.0573；“外贸信托-中钢投资稳健套利 2 号集合资金信托计划”资金规模 4,160 万元，单位净值 1.142。即将清算的“外贸信托·中钢投资套利优选集合资金信托计划”资金规模 1.15 亿元，截至 2015 年 8 月 31 日单位净值 1.126。

公司管理的产品如下：

产品名称	发行时间	产品期限	状态	单位净值 (元)
外贸信托·中钢投资稳健套利 1 号信托计划	2012.12	一年	已清算	1.0573
外贸信托·中钢投资稳健套利 2 号集合资金信托计划	2013.3	一年	已清算	1.142
外贸信托·中钢投资套利优选集合资金信托计划	2014.4	一年	待清算	1.126
中钢多策略 1 期	2015.4	长期	运行中	1.103
中钢多策略 2 期	2015.4	长期	运行中	1.133

注：单位净值指已结束产品清算时的单位净值或存续产品 2015 年 8 月 31 日的单位净值

（5）典当业务

典当业务主要开展动产、财产权利质押典当业务，房地产抵押典当业务，绝当品的销售等业务。

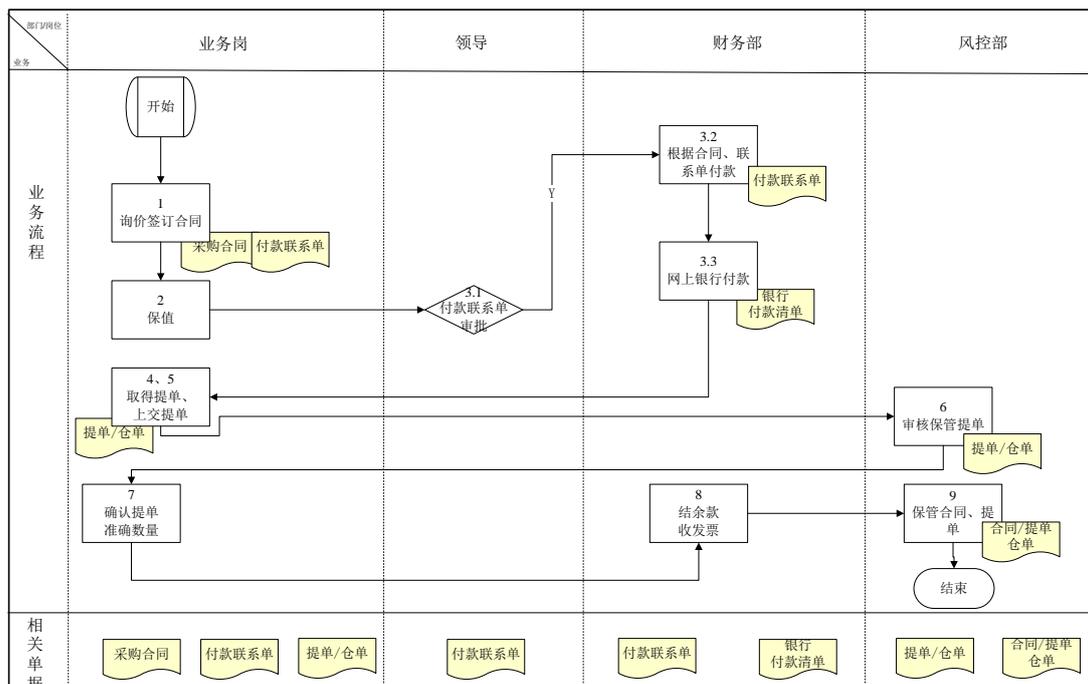
中钢投资的典当业务均通过其子公司华隆典当开展，华隆典当具有《特种行业许可证》和《典当经营许可证》，符合商务部、公安部《典当管理办法》及商务部《典当行业监管规定》规定的经营典当业务的条件。华隆典当是北京典当行业协会副会长单位、海淀区典当专业委员会主任单位，在行业内具备一定的影响力。

报告期内，华隆典当的业务主要集中在北京地区，以小微企业、个体工商户为主，通过抵押贷款和质押贷款等方式为其提供短期应急融资服务。其中，抵押贷款主要是指房产抵押贷款（如：住宅、车库、商业用房、办公楼等），质押贷款主要有权利质押（如：证券、仓单等）、车辆质押（如：轿车、客车、货车、工程车辆等）、民品质押（如：黄金、铂金、钻石、珠宝玉器、电脑、照相器材、数码产品、电子产品等）等。在上述传统业务主线基础上，华隆典当积极探索典当业务新模式。2012 年重点拓展与亚运村车行开展战略合作，2013 年、2014 年重点拓展与华夏典当行等同业的战略合作。

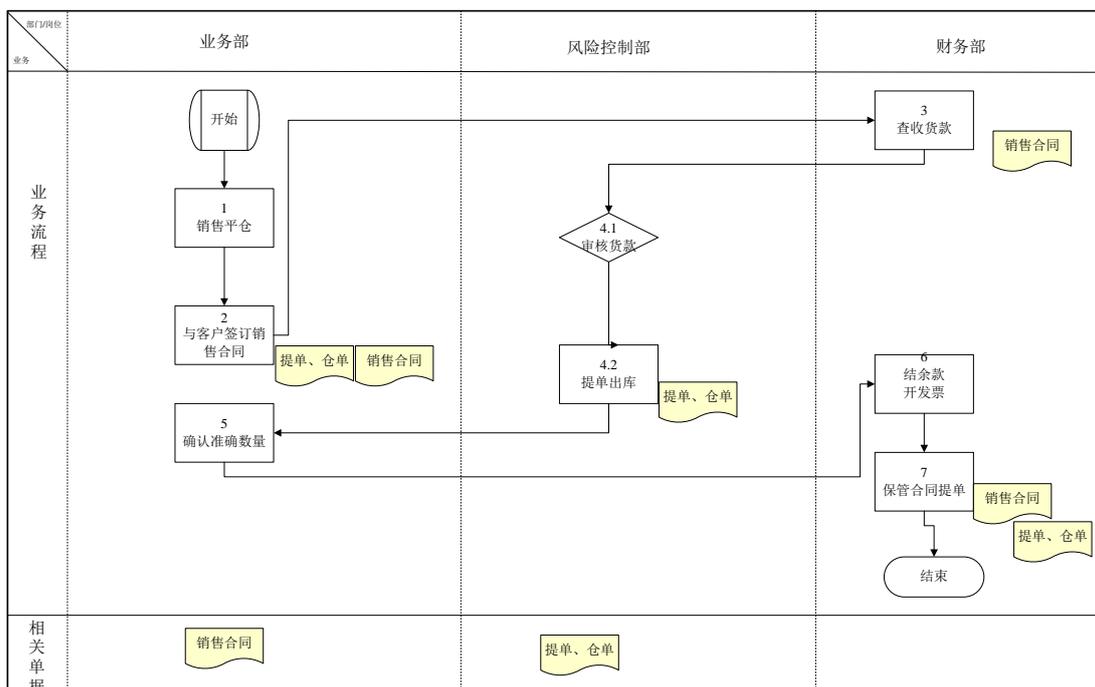
2、主要业务的业务流程图

（1）期现贸易业务

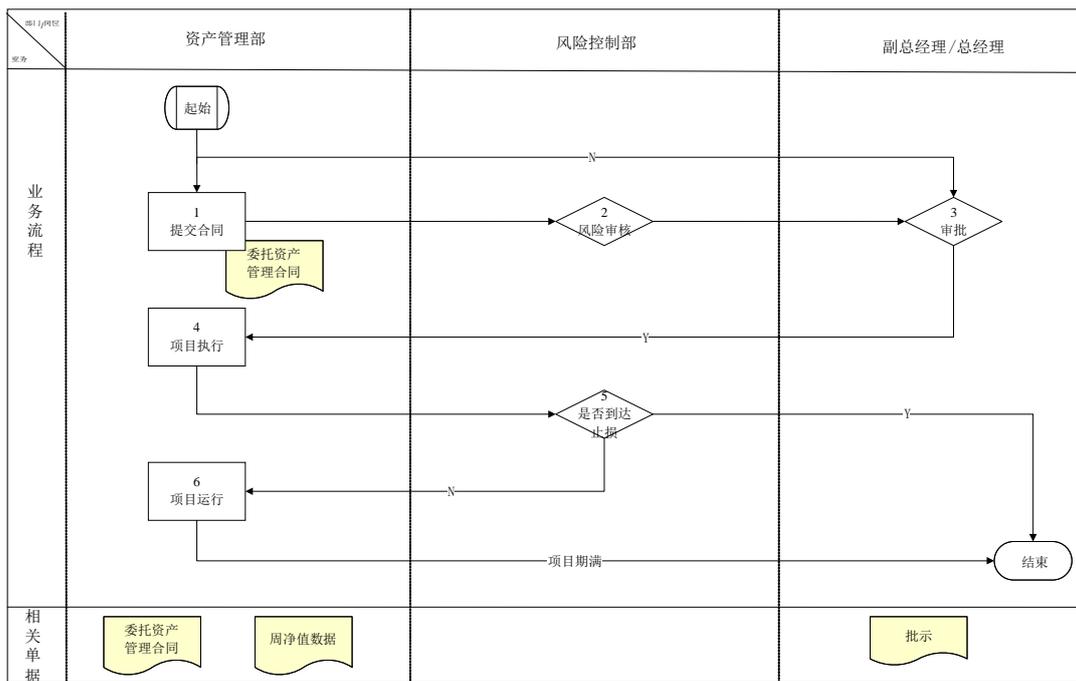
A、现货采购业务



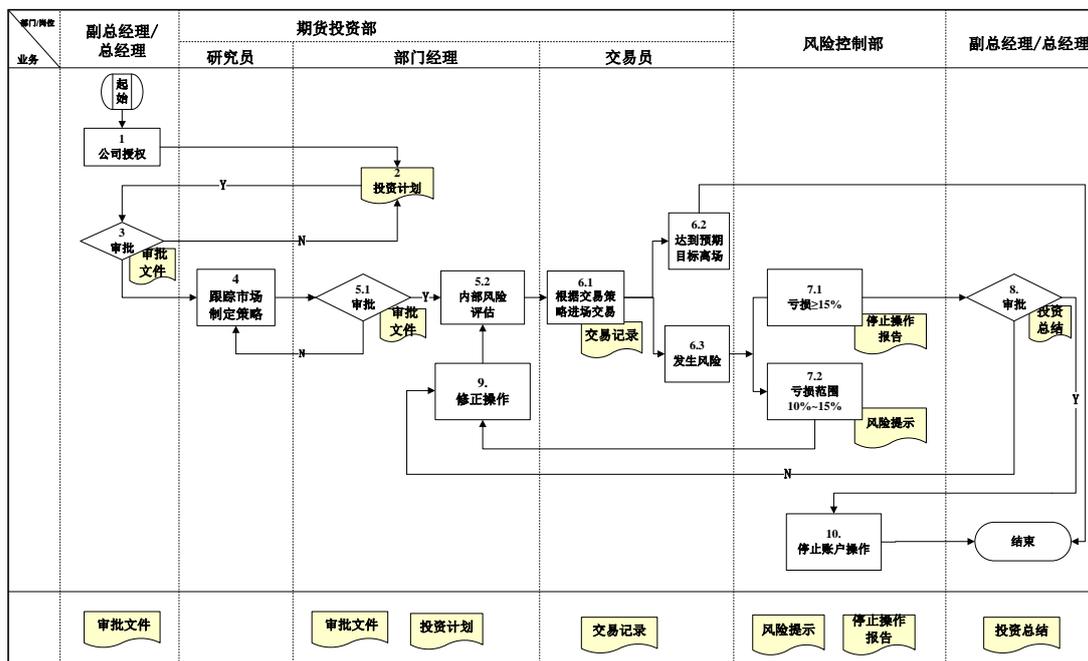
B、现货销售业务



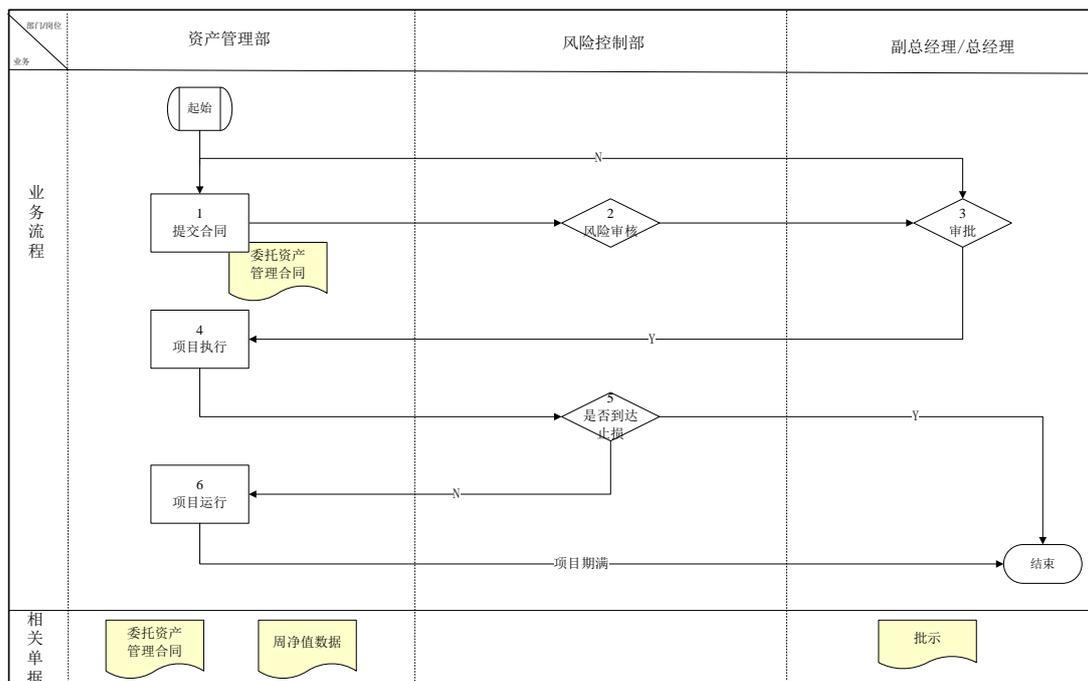
(2) 证券投资业务



(3) 期货投资业务



(4) 资产管理业务



3、主要经营模式

(1) 采购模式

- A、部门经理（业务经理）向市场询价，确认购买后签订采购合同；
- B、业务部门当天在期货市场保值；
- C、由业务员跟进记录、确认并签订购买合同；经部门经理确认后盖章；
- D、财务根据购买合同付款，付款前由业务员、主管领导及部门经理、风险管理部在付款单上签字确认；
- E、业务员根据付款凭证（或者在对方确认收到货款后）取得提单、仓单，过户后转风险管理部登记；
- F、合同及提单复印件应在 5 个工作日内交至风险管理部保管，如取得的提单（提单复印件）与供应商名称不一致，需要供应商在提单或提单复印件上加盖公章；
- G、风险管理部负责检查监督业务员提交的合同、提单。每周将不能按时提交单据的合同汇总，上报公司主管领导和风控部；

- H、业务员在货物过户或者销售后需在当月确认准确数量并返回财务；
- I、财务根据准确数量结余款、收到增值税发票后业务负责匹配；
- J、购买合同、仓单/提单由风险管理部指定专人保管，按月装订并按期核对。

(2) 销售模式

- A、部门经理（业务经理）确定销售后的当天在期货市场平仓；
- B、由业务员跟进记录、确认并签订销售合同；经部门经理确认后盖章；
- C、财务根据销售合同查收货款，款到后通知业务员和风险管理部；
- D、风险管理部根据业务部的出库要求。开具提单/仓单；
- E、业务部在货物销售后，要在当月确认准确数量并返回财务；对于超过一个月没有准确数量的销售合同，财务部、风险管理部要通知业务员并向公司财务部书面汇报；
- F、财务根据准确数量结余款，业务部门提交增值税发票申请，财务审批；
- G、销售合同、提单/仓单由风险管理部指定专人保管，按月装订并按期核对。

4、报告期内主要产品和服务销售情况

(1) 主要业务的经营情况

单位：万元

产品	2015年1-8月	2014年	2013年
铜	883,781.70	2,329,289.10	2,330,959.52
铝	5,443.46	85,283.89	36,130.99
锌	6,441.77	27,627.33	39,803.03
白银	46,278.92	36,553.29	89,298.78

(2) 收入情况

中钢投资的主要客户群为大宗商品贸易商、有色金属加工企业等。2013 年度、2014 年度、2015 年 1 至 8 月向前五名客户的销售额分别占期间营业收入的 22.98%、24.94% 和 28.59%。

中钢投资 2015 年 1 至 8 月向前五名客户的销售额占期间销售总额的 28.59%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
上海万钰祥金属材料有限公司	93,561.40	9.00%
中国兵工物资华东有限公司	65,937.11	6.35%
上海浦原对外经贸公司	49,941.90	4.81%
亿阳集团股份有限公司	44,864.82	4.32%
江苏红鹭贸易有限公司	42,764.76	4.12%
合计	297,069.98	28.59%

中钢投资 2014 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 24.94%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
上海智立金属材料有限公司	193,941.82	7.33%
中国中钢股份有限公司	126,493.31	4.78%
上海红鹭国际贸易有限公司	122,503.53	4.63%
铜陵有色金属集团上海国际贸易有限公司	117,805.46	4.45%
上海万钰祥金属材料有限公司	99,181.20	3.75%
合计	659,925.33	24.94%

中钢投资 2013 年度向前五名客户的销售额占期间销售总额的 22.98%，具体情况如下：

企业名称	销售额（万元）	占销售总额的比例
天津市浩通物产有限公司	184,062.52	7.08%
上海智立金属材料有限公司	119,398.35	4.59%

上海物资贸易股份有限公司有色金属分公司	108,850.89	4.19%
上海中天金属材料有限公司	93,783.30	3.61%
上海红鹭国际贸易有限公司	91,304.97	3.51%
合计	597,400.02	22.98%

中钢投资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。除中钢股份以外，中钢投资董事、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。

(3) 采购情况

中钢投资的主要供应商为大宗商品贸易商、有色金属生产企业等。2013 年度、2014 年度、2015 年 1 至 8 月向前五名供应商的采购额分别占期间营业成本的 54.04%、43.04%和 59.59%。

中钢投资 2015 年 1 至 8 月向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 59.59%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
亿阳集团股份有限公司	402,220.29	38.85%
上海浦原对外经贸公司	119,675.08	11.56%
深圳市飞马国际供应链股份有限公司	38,766.50	3.74%
江铜国际贸易有限公司	35,347.88	3.41%
上海红鹭国际贸易有限公司	20,982.16	2.03%
合计	616,991.91	59.59%

中钢投资 2014 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 43.04%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
亿阳集团股份有限公司	343,354.28	12.95%

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
上海浦原对外经贸公司	312,533.44	11.78%
上海智立金属材料有限公司	194,745.28	7.34%
上海红鹭国际贸易有限公司	159,763.52	6.02%
上海均杰金属材料有限公司	131,148.16	4.94%
合计	1,141,544.67	43.04%

中钢投资 2013 年度向前五名供应商的采购额占期间营业成本的 54.04%，具体情况如下：

企业名称	采购额（万元）	占营业成本的比例
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	446,356.28	17.04%
大同煤矿集团外经贸有限责任公司	425,661.70	16.25%
同至嘉（上海）国际贸易有限公司	216,954.87	8.28%
上海浦原对外经贸公司	172,060.84	6.57%
甘肃省公路航空旅游投资集团有限公司物资分公司	154,297.43	5.89%
合计	1,415,331.12	54.04%

中钢投资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。中钢投资董事、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。

5、风险控制情况

（1）期现贸易业务的风险控制

针对期现贸易业务中可能出现的风险，中钢投资制定了《中钢投资有限公司期现贸易经营管理办法》，对期现贸易业务进行规范管理，降低经营风险。中钢投上海、华一科技的期现贸易业务亦遵守该办法执行。

现货存货管理方面，根据《中钢投资有限公司期现贸易经营管理办法》，公司的现货贸易严格遵守“钱货两清”和“货物、资金、发票一一匹配”原则，严

禁赊销业务，严禁参与任何没有实际发生的业务；现货存货以提单管理为核心，开具和保管提单由风险管理部负责，独立运行；对每一笔购进业务均需及时取得提单、及时核实提单，保留提单原件或复印件；提单必须办理过户手续；严格按照“先收款后发货”原则对外开具提单；各业务部门应选择交易所指定或交割部认可的仓库储存货物，风险管理部需定期或不定期到仓库实地查库。

期货保值管理方面，根据《中钢投资有限公司期现贸易经营管理办法》，各业务部门可在核定的库存额度内，购入一定数量的货物短期内持有，隔夜货物必须在期货市场保值，期货保值基准比例为 85%；跨市和跨期交易必须按比例进行保值，未经批准不得进行单向操作。

内部控制方面，根据《中钢投资有限公司期现贸易经营管理办法》，风险管理部、财务部是中钢投资内部控制的责任单位，在各自职权范围内，对期限贸易及时跟踪、核实和反映，发现问题有权立即纠正，重大问题应立即反映。

（2）证券投资业务的风险控制

针对证券投资业务中可能出现的风险，中钢投资制定了《中钢投资有限公司证券期货业务风险管理办法》和《中钢投资有限公司证券业务风险控制细则》，对证券投资业务进行规范管理，降低经营风险。

在操作权限的风险控制方面，根据《中钢投资有限公司证券业务风险控制细则》，中钢投资证券操作以独立核算的账户为单位，中钢投资总经理办公会核定各账户的投资额度及投资范围，各业务部门负责人和风险管理部进行双重监控，不得超权限操作；对于超范围，超权限的操作，风险管理部将情况通报相应负责人和主管领导，操作人员应在下一个交易日将仓位降至权限范围内，并提交书面说明。

在操作过程的风险控制方面，根据《中钢投资有限公司证券业务风险控制细则》，风险管理部日常与各业务部门进行交流，了解投资过程中的思路与安排，并跟踪实际操作过程，评价其符合性，并在市场发生重大突发事件、单日股票指数（上证指数）震荡幅度超过 8%或单日股票指数跌幅超过 5%时向操作人员提

示风险；具体操作中应遵循的原则包括：①除公司总经理办公会议批准的专项投资外，单一股票仓位不得超过操作账户总资产的 30%，高风险品种（包括但不限于权证，ST 类股票）的仓位不得超过操作总资产的 15%；②各账户单一股票持仓比例达到账户资产 10% 以上的为重仓股票，如操作过程中出现重仓股票，自出现之日起，操作人员以《重仓股票池》表格形式通报给风险管理部，在实际操作过程中，如各项指标发生重大调整，应及时与风险管理部沟通；③不得买入有明显退市风险或流动性差的证券、权证，或者公司禁止买入的证券品种。

在操作损益的风险控制方面，根据《中钢投资有限公司证券业务风险控制细则》，风险管理部负责进行数据统计，各业务部门负责人和具体操作人员每周与风险管理部确认账户损益、持仓品种及资金；在账户出现①独立核算账户的亏损率达到 10%；或②重仓股票亏损率达到 20%或重仓股票出现连续第二个跌停；或③其他违反公司规定的操作或突发风险事件等情况时，由风险管理部向操作人员、业务部门负责人、公司领导提示风险，同时操作人员应向风险管理部提交书面报告，说明原因及后续操作思路；操作账户资产亏损率超过 15%时，风险管理部报请公司领导暂停操作人员的操作权限，交由由主管领导、各业务部门负责人及风险管理部组成的后续小组按相关程序处理，以控制损失、降低风险为原则结合证券市场实际情况提出处理意见。

（3）期货投资业务的风险控制

针对期货投资业务中可能出现的风险，中钢投资制定了《中钢投资有限公司证券期货业务风险管理办法》和《中钢投资有限公司期货业务风险控制细则》，结合期货投资高风险高收益的特点，对期货投资业务进行全过程严格监控，降低经营风险。

在事前控制方面，根据《中钢投资有限公司期货业务风险控制细则》，单个品种单边净持仓保证金不得超过客户权益的 25%；所有品种单边净持仓保证金总量不得超过客户权益的 60%，遇节假日前交易所临时上调保证金时，保证金总量不得超过客户权益的 75%，节假日后随交易所降低保证金比例时相应下调回 60%；在进行跨期套利交易时，每对套利组合的持仓保证金不得超过客户权益的

30%；超出以上规定的期货头寸须事前向公司提交投资报告，经批准后实行。

在事中控制方面，根据《中钢投资有限公司期货业务风险控制细则》，期货业务每笔交易建仓时设立止损价位，并严格按止损价位操作；风险管理部负责每日收盘后核对结算单据，检查并记录当日客户权益，当期货账户客户权益低于初始保证金的90%时，向相应责任人及主管领导警示风险，当期货账户客户权益低于初始保证金的85%时报请公司终止责任人的操作权限，账户由公司接管。

在事后控制方面，根据《中钢投资有限公司期货业务风险控制细则》，业务部门，每月计算当期资金占用率、盈亏状况及风险度分析，并向主管领导、总经理汇报月度操作情况；风险管理部负责结算单据进行统计分析，并定期向主管领导提交风险分析报告。

(4) 资产管理业务的风险控制

资产管理业务风险控制流程如下表所示：

序号	步骤	操作描述	岗位
1	投资	投资团队进行金融投资操作	投资团队
2	数据下载	风控部每日监控各投资账户并下载账户数据	风险管理部
3	核算	风控部进行数据核算	风险管理部
4	正常	经核算若投资账户盈亏正常，风控部根据核算数据生成盈亏数据表，并将数据表发送给主管副总、总经理及相应投资团队和业务人员	风险管理部
5	亏损范围 10%~15%	经核算若投资账户亏损 10%<亏损比例<15%，风控部对投资团队或业务人员进行风险提示，并报送给公司领导	风险管理部
6	亏损>15%	经核算若投资账户亏损超过 15%，风控部报请公司领导停止投资团队或业务人员的操作权限	风险管理部
7	审阅	公司领导审阅盈亏数据表、风险提示	公司领导
8	审批	公司领导对风险管理部的停止操作权限报告进行批示，如同意进入流程 9 和流程 12，如不同意进入流程 10	公司领导
9	停止账户操作	风险管理部根据公司领导批示，停止亏损超限操作团队、操作人员的操作权限	风险管理部

10	修正操作	投资团队或业务人员调整操作，并将修改方案反馈给风险管理部。	投资团队
11	跟踪	风险管理部负责跟踪修正方案执行情况	风险管理部
12	公司接管账户	公司接管风险超限的证券帐户	后续处理小组
13	形成处理方案	后续处理小组经商议形成后续处理方案	后续处理小组
14	审批	后续处理小组将形成的处理方案报决策委员会，由决策委员会进行审批。如同意，进入流程 15，如否决，后续处理小组修改处理方案	决策委员会
15	按照方案操作	后续处理小组负责执行具体操作	后续处理小组

(5) 典当业务的风险控制

A、专业的风险控制团队：华隆典当设置了专门的风险控制部，由精通法律、财务专业知识的人员对公司所有典当融资项目进行审慎核查，同时聘请了专门的外部法律顾问，对重大的或复杂的融资项目由法律顾问全程参与，帮助把控风险。

B、严格的分级授权和监督制衡机制：华隆典当按照典当融资金额大小，对业务部门负责人、分管副总经理、总经理、总经理办公会、董事会进行了严格的权限划分，不允许越权决策，实行层层把关、逐级负责，最大程度避免项目审批风险。业务部、风控部、财务部在各自职责范围内进行审慎决策，相互监督、相互制衡，实行严格的业务合同审核流程，明确各部门及相关人员的责任，最大限度规避业务合同风险。

C、完善的风险控制流程：目前公司业务风控制度和流程涉及房地产、股权、商品车、民品等所有实际开展的业务，从业务洽谈、客户资质审核、资信调查、当物评估、签署合同、抵押/质押登记、保管，当金发放等前期管理，以及续当、赎当等贷中管理，直至出现问题进行绝当处置等每一步都有较为详细的业务要求和程序。

6、与生产经营有关的资质文件

截至本交易报告书签署之日，中钢投资及其子公司持有的与经营资质相关的证书情况如下：

序号	证书名称	持证单位	批准/发证部门	到期日
1	私募基金管理人登记证书	中钢投资	中国证券投资基金业协会	无
2	特种行业许可证	华隆典当	北京市公安局	无
3	典当经营许可证	华隆典当	北京市商务委员会	2020.1.22

7、中钢投资外盘交易业务情况

报告期内，中钢投资通过与谨信投资进行业务合作的方式开展外盘交易业务，具体情况如下：

中钢投资与谨信投资签署《合作协议备忘录》，自2016年1月1日至2016年12月31日，谨信投资提供平台及交易所需资金，中钢投资负责在谨信投资平台进行外盘交易（伦敦交易所金属品种交易）；中钢投资在谨信投资账户进行有色金属的套期保值和套利操作，不进行单边操作；中钢投资的操作范围包括：有色金属进出口业务套保、跨市场套利、期现套利、跨品种套利等；中钢投资承担在此期间谨信投资的境外期货的资金成本，交易产生的全部费用和盈亏。

虽然中钢投资与谨信投资签署《合作协议备忘录》，但是实际由中钢投资委托全资子公司华一科技以谨信投资在境外开立的账户进行期货业务。根据《国有企业境外期货套期保值业务管理办法》（证监发[2001]81号）第三条“本办法所称境外期货业务是指境内企业从事境外期货交易所上市标准化合约交易的经营”、第五条“中国证监会对从事境外期货业务的企业实行许可证制度。企业从事境外期货业务必须经国务院批准，并取得中国证监会颁发的境外期货业务许可证。未取得境外期货业务许可证的企业，不得从事境外期货业务。”、第九条“获得境外期货业务许可证的企业（以下简称持证企业）在境外期货市场只能从事套期保值交易，不得进行投机交易。前款所称套期保值是为冲抵现货价格风险而买卖期货合约的行为。”和《期货交易管理暂行条例》第四十九条第一款“未经批准，任何单位或者个人不得直接或者间接从事境外期货交易。确需利用境外期货市场进行套期保值的，由中国证监会会同国务院有关部门审核，报国务院批准后，颁发境外期货业务许可证。”等规定，华一科技作为中钢投资的境内全资子公司未直接开展境外期货业务，谨信投资为在香港地区设立的境外企业，

不属于《国有企业境外期货套期保值业务管理办法》和《期货交易管理暂行条例》规定的需履行行政审批程序的情形。

根据《国有企业境外期货套期保值业务管理办法》第十九条“持证企业在境外期货经纪机构应当以本企业的名义开设交易帐户，并以本企业的名义通过境外期货经纪机构从事期货业务。”的规定，中钢投资及华一科技开展境外期货业务需履行境内行政审批程序，但是截至本交易报告书签署之日，中钢投资及华一科技未直接开展境外期货业务，仅是与谨信投资合作在境外开展业务，谨信投资不属于境内企业，不需要获得境外期货业务许可证，故中钢投资及华一科技与谨信投资合作并利用谨信投资在境外开立的账户进行境外期货业务不违反境内的相关法律法规。

（五）主要财务指标

中钢投资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	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产合计	295,991.59	323,918.96	281,922.03
负债合计	213,588.11	257,451.73	221,647.74
股东权益合计	82,403.47	66,467.23	60,274.29
其中：归属于母公司所有者权益合计	82,403.47	66,467.23	60,274.29

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业总收入	1,039,095.72	2,646,577.45	2,599,198.73
营业成本	1,035,382.21	2,652,238.59	2,619,105.15
营业利润	16,556.88	10,396.94	4,416.39

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
利润总额	19,299.08	7,663.41	4,537.20
净利润	15,169.66	6,514.91	3,471.51
归属于母公司所有者的净利润	15,169.66	6,514.91	3,471.51
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	13,113.01	8,565.06	3,380.90

(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 2015 年 8 月 31 日，中钢投资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	78,364.39	短期借款	59,893.47
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	28,439.10	应付账款	45,367.41
应收账款	55,347.92	预收账款	69,676.38
预付账款	59,780.17	应付职工薪酬	1,685.83
应收股利	11.38	应交税费	4,858.53
其他应收款	2,857.89	应付利息	7,709.07
存货	23,019.07	应付股利	2.76
其他流动资产	12,749.84	其他应付款	23,303.89
流动资产合计	260,569.77	流动负债合计	212,497.34
非流动资产：		非流动负债：	
可供出售金融资产	30,917.05	递延所得税负债	1,090.77
长期股权投资	311.75		
固定资产	232.61		

资产		负债	
项目	金额	项目	金额
无形资产	1,551.35		
长期待摊费用	35.10		
递延所得税资产	2,373.96		
非流动资产合计	35,421.81	非流动负债合计	1,090.77
资产总计	295,991.59	负债合计	213,588.11

1、主要资产的权属状况

(1) 固定资产情况

中钢投资及其控股子公司主要固定资产为房屋建筑物、专用设备、运输工具及办公设备，公司依法拥有相关的产权。截至 2015 年 8 月 31 日，公司固定资产成新率为 36.05%，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	68.07	33.38	-	34.69	50.96%
专用设备	10.00	6.56	-	3.44	34.42%
运输工具	356.38	206.54	-	149.84	42.04%
办公设备及其他	210.73	166.09	-	44.64	21.19%
合计	645.18	412.57	-	232.61	36.05%

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢投资及其控股子公司拥有 1 处房产，具体情况如下：

序号	权证号	所有者	建筑面积 (m ²)	地址	规划用途
1	京房权证朝国 07 字第 002967 号	中钢投资	45.85	朝阳区小关北里 203 号楼 903 号	住宅

(2) 无形资产情况

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢投资及其控股子公司的无形资产主要是土地使用权，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
土地使用权	1,690.37	139.02	-	1,551.35
合计	1,690.37	139.02	-	1,551.35

A、土地使用权

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢投资及其控股子公司拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权证编号	座落	面积(m ²)	用途	终止日期	取得方式	他项权利
1	中钢投资	开有限国用(2009)第 17 号	北京经济技术开发区 43 号街区	9,961.5	公建用地	2053.11.4	出让	查封

根据北京经济技术开发区国家土地管理局于 2015 年 10 月 13 日出具的《查询结果》，中钢投资名下位于北京经济技术开发区 43 号街区 43C1 地块[开有限国用(2009)第 17 号]土地抵押及查封情况如下：

a、抵押情况：无

b、土地查封情况

序号	案号	查封法院	原告	查封日起	查封期限
1	(2015)大民初字第 3464-1 号	北京市大兴区人民法院	河北中瑞建设集团有限公司	2015.3.30	2015.3.30 至 2018.3.29

上述查封情况所涉诉讼情况见本章之“四、中钢投资”之“(十)中钢投资的诉讼情况”部分。

经核查，2008 年 9 月 12 日，中钢投资以现金 300 万元、土地使用权作价 1,695 万元，共计出资 1,995 万元（实缴 300 万元）、北京大仁装饰装修工程有限公司

以货币出资 2,388 万元和北京勤耕宇建筑工程咨询有限公司以货币出资 2,388 万元共同成立北京大仁雅居乐房地产投资有限公司。2015 年 1 月 12 日，中钢投资、北京勤耕宇建筑工程咨询有限公司和北京大仁雅居乐房地产投资有限公司签署《合作推进协议书》，约定中钢投资完成土地使用权过户至北京大仁雅居乐房地产投资有限公司名下后，中钢投资即通过减资、挂牌转让等方式，将其拥有的全部北京大仁雅居乐房地产投资有限公司股权进行转让，退出北京大仁雅居乐房地产投资有限公司。截至本交易报告书签署之日，中钢投资已经收到北京大仁雅居乐房地产投资有限公司支付的 400 万元和北京勤耕宇建筑工程咨询有限公司支付的 1,800 万元，共计 2,200 万元的预付款。同时，北京大仁雅居乐房地产投资有限公司起诉中钢投资、北京勤耕宇咨询有限公司要求中钢投资将其名下的位于北京市大兴区亦庄经济开发区 43C1 地块过户至北京大仁雅居乐房地产投资有限公司名下以完成其出资义务。2014 年 8 月 22 日，北京市海淀区人民法院作出（2014）海民（商）初字第 17780 号《民事判决书》，判决中钢投资将其名下的位于北京市大兴区亦庄经济开发区 43C1 地块过户至北京大仁雅居乐房地产投资有限公司名下。但是，由于位于北京经济技术开发区 43 号街区的土地使用处于司法查封状态，未能办理产权变更登记手续。

本次重组的法律顾问君致律师认为，根据《物权法》的相关规定，上述土地的使用权人为中钢投资，但中钢投资须依据上述判决将上述土地过户至北京大仁雅居乐房地产投资有限公司。

B、专利

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢投资及其控股子公司未拥有任何专利权，亦未在经营过程中使用任何专利权。

C、商标

截至 2015 年 8 月 31 日，中钢投资及其控股子公司未拥有任何商标，亦未在经营过程中使用任何商标。

2、对外担保情况

2014年8月25日,中钢投资与中国农业银行股份有限公司北京海淀支行(以下简称“中国农业银行海淀支行”)签署《最高额保证合同》,中钢投资为中钢股份及中钢贸易有限公司、中钢设备有限公司、中钢钢铁有限公司和中钢再生资源有限公司对中国农业银行海淀支行自2014年8月25日起至2015年7月17日止办理约定的各类业务形成的债务提供连带责任保证,担保的债务最高余额为七十亿元,保证范围包括债权本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金以及实现债权的费用,保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起两年。

除上述担保外,截至本交易报告书签署之日,中钢投资不存在其他对外担保情况。

3、主要负债情况

根据中天运出具的中钢投资《审计报告》(中天运[2015]普字第90445号),中钢投资负债情况具体如下:截至2015年8月31日,中钢投资负债合计为213,588.11万元,其中流动负债合计为212,497.34万元,非流动负债合计为1,090.77万元。流动负债中主要为预收款项、短期借款和应付账款,占总负债的比例分别为32.62%、28.04%和21.24%,具体如下:

单位:万元

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债:			
短期借款	59,893.47	-	10,000.00
应付票据	-	17,000.00	12,000.00
应付账款	45,367.41	152,058.12	127,681.83
预收款项	69,676.38	29,138.58	23,377.98
应付职工薪酬	1,685.83	1,608.65	2,656.19
应交税费	4,858.53	1,837.47	1,440.42
应付利息	7,709.07	9.85	27.33
应付股利	2.76	8,054.69	8,054.69
其他应付款	23,303.89	46,718.10	34,981.67

	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债合计	212,497.34	256,425.45	220,220.11
非流动负债:			
递延所得税负债	1,090.77	1,026.28	1,427.63
非流动负债合计	1,090.77	1,026.28	1,427.63
负债合计	213,588.11	257,451.73	221,647.74

(七) 最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

最近三年，中钢投资无交易、增资或改制涉及的评估或估值情况。

(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投资 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

报告期内，中钢投资应收款项的坏账准备计提与上市公司存在差异，重组完成后，中钢投资将执行与上市公司统一的应收款项的坏账准备计提比例。除上述外，中钢投资与上市公司不存在重大的会计政策或会计估计差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

(十) 中钢投资的诉讼情况

截至本交易报告书签署之日，除中钢投资外，华一科技、华隆典当和中钢投上海不存在尚未了结的诉讼、仲裁情形。

中钢投资未决诉讼事项如下：

1、河北中瑞建设集团有限公司在 2015 年 2 月 10 日向北京市大兴区人民法院提起诉讼，起诉中钢投资及北京大仁雅居乐房地产投资有限公司连带给付河北中瑞建设集团有限公司工程款 2,670.79 万元。2015 年 3 月 20 日，北京市大兴区人

民法院作出（2015）大民初字第 3464-1 号《民事裁定书》，裁定查封中钢投资名下位于北京经济技术开发区 43 号街区，地号为开发区 43 号街区 43C1 地块 9961.5 平方米土地的使用权（土地证使用权证号；开有限国用（2009）第 17 号），保全金额以 1,950 万元为限。

2015 年 8 月 3 日，大兴区人民法院作出（2015）大民初字第 3464-3 号《民事裁定书》，因中钢投资在北京市第二中级人民法院起诉河北中瑞建设集团有限公司一案正在审理中，需以该案的审理结果为依据，故本院审理的案件中止审理。

截至本交易报告书签署之日，上述案件正在审理中。

2、2015 年 5 月 7 日，中钢投资向北京市第二中级人民法院起诉河北中瑞建设集团有限公司，要求解除 2011 年 6 月 15 日签订的《北京市房屋建筑和市政基础设施工程施工总承包合同》；要求河北中瑞建设集团有限公司将亦庄开发区核心区 43C1 地块的建筑物（简易活动板房）、构筑物（基坑、护坡桩）向中钢投资移交，并撤出该工程地点；要求中钢投资、河北中瑞建设集团有限公司及第三人北京大仁雅居乐房地产投资有限公司就工程施工总承包合同履行中所涉及费用进行结算。

截至本交易报告书签署之日，上述案正在审理过程中。

（十一）中钢投资股权质押情况

中钢股份于 2014 年 8 月 14 日向中国农业银行股份有限公司出具《关于提供抵质押品的函》，并与中国农业银行股份有限公司北京海淀支行签署《最高额权利质押合同》（合同编号：20141117-3），以持有的中钢投资 100% 股权向中国农业银行股份有限公司北京海淀支行提供质押担保，担保的债权最高余额为 23.48 亿元，最高额担保债权的确定期间为自 2014 年 7 月 18 日至 2015 年 7 月 17 日止。截至本交易报告书签署日，中钢股份与中国农业银行股份有限公司北京海淀支行尚未就中钢投资股权办理相关的质押登记。

根据《物权法》第二百二十六条的规定，以基金份额、证券登记结算机构登记的股权出质，质权自证券登记结算机构办理出质登记时设立；以其他股权出质

质的，质权自工商行政管理部门办理出质登记时设立。根据前述规定，基于中钢投资股权的质押权并未设立，中国农业银行并未享有相应的质押权。

针对上述情况，中钢股份曾出具承诺，承诺在本次重大资产重组召开审议《交易报告书（草案）》等相关议案的董事会会议之前解除上述承诺。中钢投资实际控制人中钢集团目前正处于债务重组的特殊阶段，为配合债务重组的整体进度，中钢投资控股股东中钢股份拟根据《上市公司监管指引第4号--上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》之规定变更上述承诺，承诺期限由“本次重大资产重组召开审议《交易报告书（草案）》等相关议案的董事会会议之前”调整至“本次重大资产重组资产交割前”。

变更后的承诺如下：

“本公司作为中钢集团安徽天源科技股份有限公司（以下简称“中钢天源”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次重大资产重组”）的交易对方之一，现持有的中钢投资有限公司（以下简称“目标公司”）100%的股权（以下简称“标的资产”）。2014年8月14日，本公司向中国农业银行股份有限公司（以下简称“中国农业银行”）出具《关于提供抵质押品的函》，并与中国农业银行北京海淀支行签署《最高额权利质押合同》（合同编号：20141117-3），以持有的目标公司100%股权向中国农业银行北京海淀支行提供质押担保（担保的债权最高余额为23.48亿元、最高额担保债权的确定期间自2014年7月18日至2015年7月17日止），但目前尚未办理相关的质押登记。2014年8月25日，目标公司与中国农业银行北京海淀支行签署《最高额保证合同》，目标公司为本公司及中钢贸易有限公司、中钢设备有限公司、中钢钢铁有限公司和中钢再生资源有限公司对中国农业银行海淀支行的七十亿元授信承担连带责任保证，保证范围包括债权本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金以及实现债权的费用，担保期限自2014年8月25日起至2015年7月17日止。

为避免因目标公司股权质押及担保事宜对中钢天源产生重大风险，现出具承诺如下：

1、本公司将于中钢天源本次重大资产重组交割前解除目标公司的股权质押及担保。

2、除目标公司上述股权质押及保证担保之外，目标公司不存在其他为本公司及关联方担保的情形，如因未及时披露是否存在其他担保情形给目标公司或中钢天源造成损失的，本公司将承担相应损失。”。

第五章 标的资产评估情况

一、中钢制品院

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1557 号《资产评估报告》，中钢制品院的评估情况如下：

（一）评估对象及范围

评估对象是中钢制品院的股东全部权益。

评估范围为中钢制品院在基准日的全部资产及相关负债。

（二）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。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思路。

本次评估目的是股权收购，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估可以选择资产基础法进行评估。

被评估企业未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故本次评估可以选择收益法进行评估。

采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。由于我国非上市公司的产权交易市场发育不尽完全，类似交易的可比案例来源较少；上市公司中该类公司在经营方向、资产规模、经营规模等多个因素方面与被评估单位可以匹配一致的个体较少，选用一般

案例进行修正时修正幅度过大，使参考案例对本项目的价值导向失真，不能满足市场法评估条件，因此，市场法不适用于本项目评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；2013年10月23日，中钢集团郑州金属制品研究院有限公司被认定为高新技术

企业（证书编号：GF201341000099），认定有效期为三年。根据《企业所得税法》及相关政策，郑州院自认定当年起三年内减按 15% 的税率征收企业所得税。根据对郑州院的尽职调查，其员工结构符合高新技术企业要求，在生产经营中不断获得新的无形资产，且未来各年预测的每年的研发费用均符合高新技术企业要求。故在 2015 年及之后仍按照 15% 的企业所得税率对其所得税进行预测；

（3）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

（4）本次评估假设评估对象在未来预测期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等保持其近期的状态持续；不考虑未来可能由于管理层、经营策略调整等情况导致的经营能力变化；

（5）本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（6）评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（7）本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（四）收益法评估的相关说明

1、基本假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重变化；

（2）评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重变化；

（3）评估对象未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

(4) 评估对象在未来预测期内的业务规模随行业发展稳步扩大、主营业务、产品的结构,收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日的状态持续,而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益;

(5) 在未来的预测期内,评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化,仍将保持其最近几年的变化趋势持续,并随经营规模的变化而同步变动;

(6) 鉴于评估对象的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化,评估时不考虑存款产生的利息收入,也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益;

(7) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提,有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据;

(8) 本次评估假设被评估对象提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整;

(9) 评估范围仅以被评估对象提供的评估申报表为准,未考虑被评估对象提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债;

(10) 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

2、评估方法简介

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则-企业价值》,国际和国内类似交易评估惯例,本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法估算评估对象的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值,评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值,得出评估值。其适用的基本条件是:企业具备持续经

营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

3、评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的母公司报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1) 对纳入报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

(2) 对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在货币资金，应收、应付股利等流动资产或负债；呆滞或闲置设备、房产等以及未计收益的在建工程等非流动资产或负债，定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产或负债，单独测算其价值；

(3) 由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

4、评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i : 评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量);

R_n : 评估对象永续期的预期收益(自由现金流量);

r : 折现率;

n : 评估对象的未来经营期。

$\sum C_i$: 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 预期收益(自由现金流量)中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值;

C_2 : 基准日现金类资产(负债)价值;

C_3 : 预期收益(自由现金流量)中未计及收益的在建工程价值;

C_4 : 基准日呆滞或闲置设备、房产等资产价值;

D: 评估对象付息债务价值。

(2) 收益指标

本次评估,使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W_d ：评估对象的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_i : 可比公司不带财务杠杆的预期市场平均风险系数

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数。

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (13)$$

式中: $Cov(R_x, R_p)$ 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

5、收益期限确定

在评估过程中, 假设被评估对象在可预见的未来保持持续经营, 因此, 确定收益期限为永续期, 根据中钢制品院发展规划目标等资料, 采用两阶段模型, 即从评估基准日至 2019 年根据中钢制品院实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测, 2019 年以后趋于稳定。

6、净现金流量的预测结果

单位: 万元

项目	2015 年 9-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	稳定年度
营业收入	7,459.83	22,710.47	24,009.23	25,502.45	27,052.31	27,052.31

项目	2015年9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	稳定年度
收入增长率	-	0.06	0.06	0.06	0.06	-
营业成本	4,853.52	14,583.69	15,406.75	16,296.44	17,022.06	17,022.06
毛利率	34.94%	35.78%	35.83%	36.10%	37.08%	37.08%
营业税金及附加	75.14	228.76	241.84	256.88	272.49	272.49
税金/收入	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%	1.01%
营业费用	266.26	810.59	856.71	909.52	964.33	964.33
营业费用/收入	3.57%	3.57%	3.57%	3.57%	3.56%	3.56%
管理费用	2,153.10	4,430.98	4,590.71	4,767.67	4,951.87	4,951.87
管理费用/收入	28.86%	19.51%	19.12%	18.69%	18.30%	18.30%
财务费用	76.67	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	35.14	2,426.45	2,683.22	3,041.94	3,611.56	3,611.56
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
利润总额	35.14	2,426.45	2,683.22	3,041.94	3,611.56	3,611.56
减：所得税	-	193.64	222.41	265.02	338.84	338.84
所得税率	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
净利润	35.14	2,232.81	2,460.81	2,776.91	3,272.72	3,272.72
折旧	181.74	553.88	567.82	567.82	567.82	567.82
摊销	22.44	67.32	67.32	67.32	67.32	67.32
扣税后利息	65.17	195.50	195.50	195.50	195.50	195.50
营运资金增加额	201.42	142.01	211.48	254.06	296.61	-
资本性支出	20.00	200.00	-	-	-	-
资产更新	204.18	621.21	635.14	635.14	635.14	635.14
净现金流量	-121.11	2,086.29	2,444.83	2,718.35	3,171.61	3,468.22

7、权益资本价值预测

(1) 折现率的确定

A、无风险收益率 r_f

参照国家当前已发行的中长期国库券利率的平均水平,按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似,即 $r_f=4.08\%$ 。

B、市场期望报酬率 r_m

一般认为,股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况,指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2014 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算,得出市场期望报酬率的近似,即 $r_m=11.24\%$ 。

C、 β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票,以截至 2015 年 8 月 31 日的市场价格测算估计,得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.1650$,按式(12)计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.1089$,按式(11)得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.9231$,按式(10)得到评估对象权益资本的的预期市场风险系数 $\beta_e=1.0632$ 。

D、权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险,设公司特性风险调整系数 $\epsilon=0.01$,最终由式(9)得到评估对象的权益资本成本 $r_e=0.1269$ 。

E、所得税率

本次评估按照预测年度被评估企业企业所得税名义税率确定其各年度企业所得税税率,实际税负计算过程见所得税预测部分。

F、扣税后付息债务利率 r_d

根据被评估企业付息债务本金及利率结构,结合其所得税率情况计算扣税后付息债务利率 r_d 。

G、债务比率 W_d 和权益比率 W_e 。

由式 (7) 和式 (8) 得到债务比率 W_d 和权益比率 W_e 。

H、折现率 r (WACC)

将上述各值分别代入式 (6) 即得到折现率 r 。

中钢制品院预测期折现率计算过程见下表:

项目/年度	2015年 9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
权益比	0.8454	0.8454	0.8454	0.8454	0.8454	0.8454
债务比	0.1546	0.1546	0.1546	0.1546	0.1546	0.1546
贷款加权利率	0.0460	0.0460	0.0460	0.0460	0.0460	0.0460
国债利率	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408
可比公司收益率	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124
适用税率	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500
历史 β	1.1650	1.1650	1.1650	1.1650	1.1650	1.1650
调整 β	1.1089	1.1089	1.1089	1.1089	1.1089	1.1089
无杠杆 β	0.9231	0.9231	0.9231	0.9231	0.9231	0.9231
权益 β	1.0665	1.0665	1.0665	1.0665	1.0665	1.0665
特性风险系数	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
权益成本	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272
税后债务成本	0.0391	0.0391	0.0391	0.0391	0.0391	0.0391
WACC	0.1136	0.1136	0.1136	0.1136	0.1136	0.1136

(2) 经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式 (3), 得到评估对象的经营性资产价值为

26,647.31 万元。

(3) 溢余或非经营性资产价值

经核实,在评估基准日 2015 年 8 月 31 日,经会计师审计的资产负债表披露,有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑,属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产(负债)。

A、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C_1

a、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面货币资金超过经营所需的余额共计 1,298.25 万元。经评估师核实无误,确认该等款项存在。

b、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面其他应收款中,应收广州市奥赛钢线科技有限公司、中钢集团郑州奥威钢线科技有限公司、中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司的借款及代交社保款等款项共计 1,966.79 万元。经评估师核实无误,确认该等款项存在。

c、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面预收款中预收中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司的往来款、北京产权交易所有限公司的投资转让款等款项共计 1,612.81 万元。经评估人员核实无误,确认该款项存在。

即基准日流动类溢余或非经营性资产(负债)的价值为:

$$C_1=1,652.22 \text{ (万元)}$$

B、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C_2

a、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面无形资产-商标 104.26 万元,转让价值 642.83 万元。经评估人员核实无误,确认该款项存在。

b、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面应收股利 935.52 万元。经评估人员核实无误,确认该款项存在。

c、经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面递延收益等款项共计

1,257.67 万元。经评估人员核实无误，确认该款项存在。

即基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C_2=320.68 \text{（万元）}$$

将上述各项代入式（4）得到评估对象基准日溢余或非经营性负债的价值为：

$$C=C_2+C_1=1,972.90 \text{（万元）}$$

（4）长期股权投资

此次纳入评估范围的长期股权投资账面值为 17,989,635.59 元，长期股权投资共有 2 项。具体情况如下：

单位：元

序号	长期投资单位名称	持股比例	投资日期	投资成本	账面值
1	奥赛公司	100%	2004-4-23	6,068,000.00	7,406,435.59
2	奥威公司	100%	2009-8-30	10,000,000.00	10,583,200.00
	合计			15,068,000.00	17,989,635.59

长期股权投资合计账面值 17,989,635.59 元，评估值 37,290,400.00 元，评估增值 19,300,764.41 元，增值率 107.29%，各长投单位整体评估结果如下：

序号	长期投资单位名称	持股比例	投资日期	评估结果选取	评估价值
1	奥赛公司	100%	2004-4-23	收益法	18,457,100.00
2	奥威公司	100%	2009-8-30	收益法	18,833,300.00
	合计				37,290,400.00

（5）权益资本价值

A、将得到的经营性资产价值 $P=26,647.31$ 万元，基准日存在的其它溢余性或非经营性资产的价值 $C=1,972.90$ 万元，代入式（2），长期股权投资价值 $I=3,729.04$ 万元，即得到评估对象企业价值：

$$B=P+C+I=32,349.25 \text{（万元）}$$

B、将被评估企业的企业价值 $B=32,346.80$ 万元，付息债务的价值 $D=5,000.00$ 万元，代入式（1），得到评估对象的权益资本价值为：

$$E=B-D=27,349.25 \text{（万元）}$$

（五）评估结论

1、资产基础法评估结论

中钢制品院资产账面价值 31,293.70 万元，评估值 42,392.97 万元，评估值与账面价值比较增值 11,099.27 万元，增值率 35.47%。

中钢制品院负债账面值 16,901.53 万元，评估值 16,901.53 万元，评估无增减值变化。

中钢制品院净资产账面价值 14,392.17 万元，评估值 25,491.44 万元，评估值与账面价值比较增 11,099.27 万元，增值率 77.12%。

2、收益法评估结论

中钢制品院在评估基准日 2015 年 8 月 31 日的净资产账面值为 14,392.17 万元，采用现金流折现方法（DCF）对中钢制品院股东全部权益价值进行评估后的股东全部权益资本价值为 27,349.25 万元，评估增值 12,957.08 万元，增值率 90.03%。

3、评估结果的选取

中钢制品院主营业务为金属制品的生产销售及质检信息服务，主要用于一些特种行业，近年来行业对该类产品的需求持续增长，带动企业产品销售逐步扩大。未来预测期，企业各类产品的销售随着行业的持续进步预计将会稳步增加，促进企业的发展。再者中钢制品院的技术、人力、管理、客户资源、供销渠道等无形价值对企业的发展贡献较大，收益法估值结果更能够反映企业内在价值，相比较而言资产基础法评估值仅是对评估基准日评估对象各项资产负债重置价值的反映，难以体现上述资源价值。

通过以上分析，中联评估选用收益法评估值作为中钢制品院的全部股权价值参考依据。由此得到中钢制品院的股东全部权益在基准日时点的评估价值为 27,349.25 万元。

（六）本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明

1、最近三十六个月评估情况

最近三十六个月，中钢制品院的评估情况具体如下表：

单位：万元

序号	事由	时间	转让方	受让方	转让比例	转让价格	估值
1	分立	2015.6	-	-	-	-	21,450.47
2	股权增资	2015.8	中钢股份	中钢制品 工程	100.00%	27,073.57	27,073.57

2、与本次估值存在差异的原因

（1）分立

公司分立评估值 22,152.39 万元，本次评估值 27,349.25 万元，评估差异为 5,196.86 万元。

根据 2015 年 5 月 7 日中钢集团郑州金属制品研究院有限公司股东决定，同意公司通过存续分立方式，分立为中钢集团郑州金属制品研究院有限公司（以下简称“存续公司”）和中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司。评估目的是反映中钢集团郑州金属制品研究院有限公司存续公司净资产于评估基准日 2014 年 12 月 31 日的市场价值，由于公司分立行为，未来经营规划尚未明确，仅选用资产基础法进行评估。

本次评估对象是中钢集团郑州金属制品研究院有限公司的股东全部权益，采用资产基础法和收益法进行评估，由于评估对象主营业务为金属制品，近年来对该类产品的需求持续增长，未来预测期，企业各类产品的销售随着行业的持续进步预计将会稳步增加。再者评估对象的技术、人力、管理、客户资源、供销渠道

等无形价值对企业的发展贡献较大，收益法估值结果更能够反映企业内在价值，相比较而言资产基础法评估值仅是对评估基准日评估对象各项资产负债重置价值的反映，难以体现上述资源价值。

（2）股权增资

股权增资评估值 27,068.64 万元，本次评估值 27,349.25 万元，评估差异为 280.61 万元。

中国人民银行决定，自 2015 年 8 月 26 日起，下调金融机构人民币贷款和存款基准利率，以进一步降低企业融资成本。其中，金融机构一年期贷款基准利率下调 0.25 个百分点至 4.6%；其他各档次贷款及存款基准利率、个人住房公积金存贷款利率相应调整，企业财务费用有所下降。另一方面，企业于两次评估基准日的溢余资产、非经营性资产有所不同也导致评估值有所变化。

二、中唯公司

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1558 号《资产评估报告》，中唯公司的评估情况如下：

（一）评估对象及范围

评估对象是中唯公司的股东全部权益。

评估范围为中唯公司在基准日的全部资产及相关负债。

（二）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。

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思路。

本次评估目的是为中钢集团安徽天源科技股份有限公司拟收购中钢集团鞍山热能研究院有限公司所控股的中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司之经济行为提供价值参考意见，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业历史年度经营稳定，在未来年主要经营 9-芴酮、9,9-双（4-氨基苯基）芴、双酚芴的研发、生产、销售；冶金专用仪器仪表及备件的研发、生产、销售；试验焦炉工程化的研发、设计、制造、销售。未来年度其收益与风险可以可靠地估计，同时扩产计划有可行性研究支撑，因此本次可以选择收益法进行评估。

本次评估未找到相关的交易案例，无法采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法。

（三）评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

- 1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。
- 2、评估对象在未来预测期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。
- 3、评估对象在未来预测期内的管理层尽职。评估对象在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。
- 4、根据中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司芴酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目可行性研究报告（以下简称可研报告），2015 年底将在鞍山市千山区衡业街 7 号的土地上建设芴酮系列功能材料生产线及冶

金检测设备生产线。截至评估基准日尚未开展安全评估和环境评估等工作，尚未在集团备案。根据可研报告该项目 2017 年建成后理论产能为茆酮系材料 1000 吨，并可生产双酚茆、双氨茆等衍生产品和冶金检测设备。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司老生产线现拆除工作将在新生产线试生产时进行，假设建设期内生产不会受到影响。本次评估是在假设该可研可以正常实施的基础上做出的。

5、中唯公司目前生产用地为名下 77,837 平方米的土地根据《鞍山市国有土地使用权收回补偿协议》，补偿款 3,113.48 万元，并由中唯公司负责宗地内设备的拆迁、产权证灭籍、宗瑕疵的处理及附属物的拆扒工作。同时约定待拆扒净地并设立围挡由土地储备中心验收合格后，中唯公司需配合土地储备中心将协议标的移交给海城市政府，由海城市政府负责该宗地出让前的监管维护工作。热能院已收到财政拨付的补偿款共计 2900 万元。根据中国中钢股份有限公司于 2015 年 7 月 27 日《关于中钢热能院与中唯公司资产转让事宜的批复》（中钢股份企函[2015]42 号）及《中钢集团鞍山热能研究院有限公司资产重组方案》确定资产负债范围已按该土地账面价值及该拆迁义务履行主体转至中钢集团鞍山热能研究院有限公司，热能院承诺与该拆迁有关的权利义务均归热能院予以承接，此事项尚未取得土地储备中心的确认。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司于 2017 年将建成新生产线，为保证生产不中断，拆除工作将在新生产线试生产时进行。

6、根据中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司茆酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目可行性研究报告（以下简称可研报告），2015 年底将在鞍山市千山区衡业街 7 号的土地上建设茆酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线。截至评估基准日尚未开展安全评估和环境评估等工作，尚未在集团备案。该项目 2017 年建成后理论产能为茆酮系材料 1000 吨，并可生产双酚茆、双氨茆等衍生产品和冶金检测设备。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司老生产线现拆除工作将在新生产线试生产时进行，假设建设期内生产不会受到影响。本次评估假设中唯公司可以按照可研报告建设新生产线。

7、纳入本次评估范围的土地使用权 1 宗，位于鞍山市千山区衡业街 7 号，

中钢针状焦以北，红旗东街以西，面积 23,826.30 平方米。截至评估基准日土地证正在办理中。本次评估假设未来可以取得土地证，并在该宗地上根据可研报告进行生产建设。

8、在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用会根据可研的施工情况相应的发生变化，并随经营规模的变化而同步变动。评估时不考虑存款产生的利息收入。

9、本次评估假设评估对象在未来的经营期内，被评估企业的核心材料供应商、销售客户仍能按现有的情况保持良好的客户关系获得较稳定的订单及份额。未来生产销售模式保持企业现有的以销定产的生产模式。

10、在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用会根据可研的施工情况相应的发生变化，并随经营规模的变化而同步变动。评估时不考虑存款产生的利息收入。

11、本次评估假设评估对象在未来的经营期内，被评估企业的核心材料供应商、销售客户仍能按现有的情况保持良好的客户关系获得较稳定的订单及份额。未来生产销售模式保持企业现有的以销定产的生产模式。

12、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

(四) 收益法评估的相关说明

1、基本假设

(1) 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

(2) 评估对象在未来预测期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

(3) 评估对象在未来预测期内的管理层尽职。评估对象在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

(4) 根据中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司茆酮系列功能材料

生产线及冶金检测设备生产线建设项目可行性研究报告（以下简称可研报告），2015 年底将在鞍山市千山区衡业街 7 号的土地上建设茆酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线。截至评估基准日尚未开展安全评估和环境评估等工作，尚未在集团备案。根据可研报告该项目 2017 年建成后理论产能为茆酮系材料 1000 吨，并可生产双酚茆、双氨茆等衍生产品和冶金检测设备。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司老生产线现拆除工作将在新生产线试生产时进行，假设建设期内生产不会受到影响。本次评估是在假设该可研可以正常实施的基础上做出的。

（5）中唯公司目前生产用地为名下 77,837 平方米的土地根据《鞍山市国有土地使用权收回补偿协议》，补偿款 3,113.48 万元，并由中唯公司负责宗地内设备的拆迁、产权证灭籍、宗瑕疵的处理及附属物的拆扒工作。同时约定待拆扒净地并设立围挡由土地储备中心验收合格后，中唯公司需配合土地储备中心将协议标的移交给海城市政府，由海城市政府负责该宗地出让前的监管维护工作。热能院已收到财政拨付的补偿款共计 2900 万元。根据中国中钢股份有限公司于 2015 年 7 月 27 日《关于中钢热能院与中唯公司资产转让事宜的批复》（中钢股份企函[2015]42 号）及《中钢集团鞍山热能研究院有限公司资产重组方案》确定资产负债范围已按该土地账面价值及该拆迁义务履行主体转至中钢集团鞍山热能研究院有限公司，热能院承诺与该拆迁有关的权利义务均归热能院予以承接，此事项尚未取得土地储备中心的确认。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司于 2017 年将建成新生产线，为保证生产不中断，拆除工作将在新生产线试生产时进行。

（6）根据中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司茆酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目可行性研究报告（以下简称可研报告），2015 年底将在鞍山市千山区衡业街 7 号的土地上建设茆酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线。截至评估基准日尚未开展安全评估和环境评估等工作，尚未在集团备案。该项目 2017 年建成后理论产能为茆酮系材料 1000 吨，并可生产双酚茆、双氨茆等衍生产品和冶金检测设备。同时根据中唯公司可研报告及访谈结果，中唯公司老生产线现拆除工作将在新生产线试生产时进行，假设建设期

内生产不会受到影响。本次评估假设中唯公司可以按照可研报告建设新生产线。

(7) 纳入本次评估范围的土地使用权 1 宗，位于鞍山市千山区衡业街 7 号，中钢针状焦以北，红旗东街以西，面积 23,826.30 平方米。截至评估基准日土地证正在办理中。本次评估假设未来可以取得土地证，并在该宗地上根据可研报告进行生产建设。

(8) 在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用会根据可研的施工情况相应的发生变化，并随经营规模的变化而同步变动。评估时不考虑存款产生的利息收入。

(9) 本次评估假设评估对象在未来的经营期内，被评估企业的核心材料供应商、销售客户仍能按现有的情况保持良好的客户关系获得较稳定的订单及份额。未来生产销售模式保持企业现有的以销定产的生产模式。

(10) 在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用会根据可研的施工情况相应的发生变化，并随经营规模的变化而同步变动。评估时不考虑存款产生的利息收入。

(11) 本次评估假设评估对象在未来的经营期内，被评估企业的核心材料供应商、销售客户仍能按现有的情况保持良好的客户关系获得较稳定的订单及份额。

(12) 本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

2、评估方法简介

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上，对本次评估所服务的经济行为，根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）预测被评估单位的股东全部权益价值。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过预测企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将

预期现金流折算成现时价值，得到企业的价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现企业的价值，易于为市场所接受。

3、评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的公司报表为基础预测其权益资本价值，即首先按照收益途径采用现金流折现方法（DCF），预测评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，来得到评估对象的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。

本次评估的具体思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照历史经营状况的变化趋势和业务类型预测预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值。

（2）将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）预测中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金，应收、应付股利等现金类资产（负债）；呆滞或闲置设备、房产等以及未计及损益的在建工程等类资产，定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独预测其价值。

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减基准日的付息债务价值后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

4、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益（所有者权益）价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i + Q \quad (2)$$

式中：

Q：长期股权投资价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的经营期；

Σ C_i：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值；

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C₁：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C₂：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，

其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：可比公司的加权债务比率；

W_e ：可比公司的加权权益比率；

W_d ：评估对象的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

r_e ：权益资本成本；

r_d ：税后债务加权成本；

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D_m}{E_m}) \quad (9)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{(1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (10)$$

β_u 通常按查询相关资讯终端相关取得。

β_t : 可比公司股票的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票的历史市场平均风险系数;

D_i : 可比公司的付息债务;

E_i : 可比公司的权益资本。

5、收益期限确定

在执行评估程序过程中, 我们假设被评估单位在可预见的未来保持持续性经营。因此, 确定收益期限为永续期, 根据公司发展规划目标等资料, 采用两阶段模型, 即从评估基准日至 2021 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业

收入、成本费用、利润等进行合理预测，2021年以后各年与2021年持平。

6、净现金流量的预测结果

单位：万元

项目/年度	2015年 9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年后
营业收入	1,735.74	4,191.85	4,556.97	4,852.50	5,169.58	5,509.95	5,509.95
营业成本	1,109.99	2,697.19	3,015.60	3,211.17	3,420.99	3,646.24	3,646.24
营业税金及附加	17.26	43.44	56.63	60.49	64.68	68.95	68.95
营业费用	17.26	41.68	45.31	48.25	51.40	54.79	54.79
管理费用	124.93	323.55	299.72	319.12	340.05	362.65	362.65
财务费用	141.32	178.54	178.54	178.54	178.54	178.54	178.54
营业利润	324.98	907.44	961.17	1,034.93	1,113.91	1,198.79	1,198.79
利润总额	324.98	907.44	961.17	1,034.93	1,113.91	1,198.79	1,198.79
减：所得税	81.25	226.86	240.29	258.73	278.48	299.70	299.70
净利润	243.74	680.58	720.88	776.20	835.43	899.09	899.09
折旧摊销等	15.47	58.75	255.41	255.41	255.41	255.41	255.41
折旧	9.37	40.45	237.11	237.11	237.11	237.11	237.11
摊销	6.10	18.30	18.30	18.30	18.30	18.30	18.30
扣税后利息	105.99	133.91	133.91	133.91	133.91	133.91	133.91
追加资本	3,109.35	1,595.91	345.34	306.75	314.08	321.98	206.44
营运资金增加额	582.98	-122.54	138.90	100.30	107.63	115.54	-
资本性支出	2,517.00	1,678.00	-	-	-	-	-
资产更新	9.37	40.45	206.44	206.44	206.44	206.44	206.44
净现金流量	-2,744.15	-722.67	764.85	858.77	910.67	966.43	1,081.97

7、权益资本价值预测

(1) 折现率的确定

A、无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=4.08\%$ 。B、市场预期报酬率 R_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2015年8月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $R_m=11.24\%$ 。

C、 β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票，以2010年3月1日至2015年8月31日250周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 β_x ，按式(11)计算得到评估对象预期市场平均风险系数 β_t ，并由式(10)得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 β_u ，最后由式(9)得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 β_e 。

D、权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon=3\%$ 。

E、计算 W_d 和 W_e

由式(6)和式(7)得到债务比率 W_d 和权益比率 W_e 。

F、折现率 WACC

将上述各值分别代入式(5)即得到折现率 r ，即 WACC，中唯公司预测期折现率计算过程见下表：

项目	2015年 9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年后
所有者权益价值： $E=B-D$	4,836.35	4,836.35	4,836.35	4,836.35	4,836.35	4,836.35	4,836.35

项目	2015年 9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年后
付息债务价值:D	2,743.39	3,465.87	3,465.87	3,465.87	3,465.87	3,465.87	3,465.87
企业价值:B	7,579.74	8,302.22	8,302.22	8,302.22	8,302.22	8,302.22	8,302.22
权益比	0.6381	0.5825	0.5825	0.5825	0.5825	0.5825	0.5825
债务比	0.3619	0.4175	0.4175	0.4175	0.4175	0.4175	0.4175
贷款加权利率	0.054	0.0540	0.0540	0.0540	0.0540	0.0540	0.0540
国债利率	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408
可比公司收益率	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124
适用税率	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
历史 β	0.9737	0.9737	0.9737	0.9737	0.9737	0.9737	0.9737
调整 β	0.9826	0.9826	0.9826	0.9826	0.9826	0.9826	0.9826
无杠杆 β	0.8230	0.8230	0.8230	0.8230	0.8230	0.8230	0.8230
权益 β	1.1731	1.2653	1.2653	1.2653	1.2653	1.2653	1.2653
特性风险系数	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300
权益成本	0.1548	0.1614	0.1614	0.1614	0.1614	0.1614	0.1614
债务成本(税后)	0.0405	0.0405	0.0405	0.0405	0.0405	0.0405	0.0405
WACC	0.1134	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109
折现率	0.1134	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109	0.1109

(2) 经营性资产价值预测

将得到的预期净现金流量代入式(3)，即可得到评估对象的经营性资产价值为4,621.87万元。

(3) 溢余性或非经营性资产价值预测

经核实，在评估基准日2015年8月31日，经会计师审计的资产负债表披露，有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所预测的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

A、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C1

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

经调查测算，基准日被评估单位的银行存款中有 1,005.17 万元为国家发展改革委员会以发改办高技[2013]706 号文件《关于 2013 年国家工程研究中心创新能力建设项目的复函》，对中唯公司所申请项目予以批复所提供补助资金总额 1000 万元（后产生利息 5.17 万元），经核实该项目现已划转为由热能院担负，但该笔资金尚未划转，因此确认为溢余性资产，除此外不存在其他非经营性资产；其他应付款中，有 788.54 万元属于中唯公司与热能院重组时，中唯公司的应付款项，该笔款项经核实为非经营性负债。本次评估作为溢余负债考虑。

即基准日流动性溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C1=1000+5.17-788.54=216.63 \text{（万元）}$$

B、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C2

经核实基准日时，企业不存在非流动类溢余或非经营性资产。

因此溢余性资产非经营性资产 $C=216.63$ （万元）

（4）权益资本价值的确定

将所得到的经营性资产价值 $P=4,621.87$ 万元，基准日存在的其它溢余性或非经营性资产的价值 $\Sigma C=216.63$ 万元，代入式（2），得到评估对象的企业价值 $B=4,838.50$ 万元。

企业在基准日付息债务 $D=0$ 万元，得到评估对象的股东全部权益价值为 4,838.50 万元。

（五）评估结论

1、资产基础法评估结论

资产账面价值 4,045.65 万元，评估值 4,471.79 万元，评估值较账面值变动 426.14 万元，变动率 10.53%。

负债账面价值 1,798.08 万元，评估值 1,798.08 万元，评估值较账面值变动 0 万元。

股东全部权益价值（所有者权益）账面价值 2,247.57 万元，评估值 2,673.71 万元，评估值较账面值变动 426.14 万元，变动率 18.96%。

2、收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业所有者权益价值进行评估。中唯公司在评估基准日 2015 年 8 月 31 日的净资产账面值为 2,247.57 万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 4,838.50 万元，评估增值 2,590.93 万元，增值率 115.28%。

3、评估结论的选取

中唯公司主要业务为芴系材料和冶金检测仪器的生产与销售，资产基础法从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值，收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。由于近年来国家出台相关政策鼓励精细化工行业的发展，加上中唯公司的芴系材料生产加工在国内也处于领先地位，同时考虑到 2017 年有扩大产能的计划，收益法可以更加准确的反映企业的盈利能力与价值。

通过以上分析，本次评估选取收益法结论作为本次中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司股东全部权益价值参考依据。由此得到中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司股东全部权益在基准日时点的价值为 4,838.50 万元。

（六）本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明

中唯公司最近三十六个月没有进行评估情况，因此与本次评估相比无差异。

三、湖南特材

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1559 号《资产评估报告》，湖南特材的评估情况如下：

（一）评估对象及范围

评估对象是湖南特材的股东全部权益。

评估范围为湖南特材在基准日的全部资产及相关负债。

（二）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。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思路。

本次评估目的是冶金矿业以其持有的湖南特材股权参与中钢天源重大资产重组，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

湖南特材历史年度经营收益较为稳定，未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故本次评估可以选择收益法进行评估。

由于涉及同等规模企业的近期交易案例无法获取，本次评估未选择市场法进行评估。

综上所述，确定本次评估采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）湖南特材所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

（4）本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、

准确、完整；

(5) 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

(6) 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(四) 评估结论

1、资产基础法评估结论

湖南特种金属材料有限责任公司在评估基准日 2015 年 8 月 31 日的资产账面价值 16,905.55 万元，评估值 17,141.23 万元，评估增值 235.68 万元，增值率 1.39%。

负债账面价值 7,971.36 万元，评估值 7,971.36 万元，评估无增减值变化。

净资产账面价值 8,934.18 万元，评估值 9,169.87 万元，评估增值 235.68 万元，增值率 2.64%。

2、收益法评估结论

湖南特种金属材料有限责任公司在评估基准日 2015 年 8 月 31 日的净资产账面值为 8,934.18 万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 2,665.50 万元，评估减值 6,268.69 万元，减值率 70.17%。

3、评估结果的选取

湖南特种金属材料有限责任公司主要业务为销售三氧化二锰、金属锰、锰粉、铁硅粉和锰片，其未来的发展受国民经济的发展和软磁体、钢铁行业发展等影响较大，相对而言，资产基础法从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值；再者资产基础法的评估结果相对收益法结果来说，是比较客观合理地体现了基准日股东全部权益价值。

通过以上分析，我们选用资产基础法结论作为本次湖南特种金属材料有限责任公司股东全部权益价值参考依据。由此得到湖南特种金属材料有限责任公司股东全部权益在基准日时点的价值为 9,169.87 万元。

（五）本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明

2015 年 8 月 27 日，湖南特种金属材料厂改制为湖南特种金属材料有限责任公司，冶金矿业以其截至 2014 年 12 月 31 日所持有的湖南特材厂全部净资产出资，按照中联资产评估有限责任公司出具的中联评报字[2015]第 1065 号评估报告中，资产基础法下湖南特种金属材料厂净资产评估值为 8,934.18 万元，全部进入注册资本。

本次重大资产重组交易选用资产基础法结论作为本次湖南特种金属材料有限责任公司股东全部权益价值参考依据。按照中联资产评估有限责任公司出具的中联评报字[2015]第 1559 号评估报告，资产基础法下湖南特材净资产的评估值为 9,169.87 万元，与改制时的估值相比增值额为 235.68 万元，增值率 2.64%，主要原因是：

1、产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，产成品评估值中考虑了部分利润带来产成品的评估增值；

2、房屋建筑物盛大泽西城办公楼和构筑物评估原值增值以及企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限。

四、中钢投资

根据中联评估出具的中联评报字[2015]第 1560 号《资产评估报告》，中钢投资的评估情况如下：

（一）评估对象及范围

评估对象是中钢投资有限公司的股东全部权益。

评估范围为中钢投资有限公司在基准日的全部资产及相关负债。

（二）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。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思路。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，故本次评估可以选择资产基础法进行评估。

由于涉及同等规模企业的近期交易案例无法获取，本次评估未选择市场法进行评估。

被评估企业未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故本次评估可以选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资

产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

(1) 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

(2) 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

(3) 企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

(4) 本次评估假设评估对象在未来预测期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等保持其近期的状态持续；不考虑未来可能由于管理层、经营策略调整等情况导致的经营能力变化；

(5) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

(6) 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

(7) 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

(8) 中钢投资与瑾信投资有限公司（瑾信投资）在 2013 年度至 2015 年度签署 3 份合作协议备忘录（每个年度签署一次），合作内容主要是开展伦敦交易所商品交易。合作期间，瑾信投资提供平台及交易所需资金，由中钢投资下属全资子公司——北京华一科技投资发展有限责任公司负责在瑾信投资平台进行外

盘交易，华一科技公司承担在合作期间瑾信投资垫付的资金成本及交易过程中发生的全部费用和盈亏。

本次评估假设以上经营方式在预测期长期持续下去。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（四）收益法评估的相关说明

1、基本假设

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（2）评估对象在未来预测期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）评估对象在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

（4）评估对象在未来预测期内的资产规模、构成，主营业务、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持 2015 年的状态持续发展。不考虑未来可能由于管理层、经营策略等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

（5）在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。

（6）鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化且闲置资金均已作为溢余资产考虑，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

（7）本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

2、评估方法简介

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上,对本次评估所服务的经济行为,根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》,确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)预测中钢投资有限公司的股东全部权益(净资产)价值。

现金流折现方法(DCF)是通过将企业未来预期的现金流折算为现值,估计企业价值的一种方法,即通过预测企业未来预期现金流和采用适宜的折现率,将预期现金流折算成现时价值,得到企业的价值。其适用的基本条件是:企业具备持续经营的基础和条件,经营与收益之间存有较稳定的对应关系,并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测,以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时,其估值结果较能完整地体现企业的价值,易于为市场所接受。

3、评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点,本次评估的基本思路是以评估对象经审计的公司报表为基础预测其权益资本价值,即首先按照收益途径采用现金流折现方法(DCF),预测评估对象的经营性资产的价值,再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产(负债)的价值,来得到评估对象的企业价值,并由企业价值经扣减付息债务价值后,来得出评估对象的股东全部权益价值。

本次评估的具体思路是:

(1) 对纳入报表范围的资产和主营业务,按照历史经营状况的变化趋势和业务类型预测预期收益(净现金流量),并折现得到经营性资产的价值;

(2) 将纳入报表范围,但在预期收益(净现金流量)预测中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金,应收、应付股利等现金类资产(负债);呆滞或闲置设备、房产等以及未计及损益的在建工程等类资产,定义为基准日存在的溢余性

或非经营性资产（负债），单独预测其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减基准日的付息债务价值后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

4、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

I：评估对象基准日的长期投资价值；

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C1: 评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

C2: 评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D: 评估对象的付息债务价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

式中： w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本

r_e :

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_i : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\% K + 66\% \beta_x \quad (12)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

5、收益期限确定

在执行评估程序过程中，假设该企业在可预见的未来保持持续性经营，因此，确定收益期限为永续期，根据中钢投资发展规划目标等资料，采用两阶段模型，即从评估基准日至 2019 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，2019 年以后各年与 2019 年持平。

6、净现金流量的预测结果

单位：万元

项目	2015 年 9-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	稳定年度
收入	476,508.42	1,429,525.26	1,429,525.26	1,429,525.26	1,429,525.26	1,429,525.26
成本	476,594.65	1,429,783.95	1,429,783.95	1,429,783.95	1,429,783.95	1,429,783.95
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	21.26	64.10	64.42	64.74	65.07	65.07
管理费用	1,137.35	3,546.34	3,685.99	3,831.22	3,982.27	3,982.27
财务费用	918.37	2,755.10	2,755.10	2,755.10	2,755.10	2,755.10
投资净收益	3,960.07	12,929.64	13,216.20	13,502.78	13,932.56	13,932.56
营业利润	1,796.86	6,305.41	6,452.00	6,593.03	6,871.44	6,871.44
利润总额	1,796.86	6,305.41	6,452.00	6,593.03	6,871.44	6,871.44
所得税	449.21	1,576.35	1,613.00	1,648.26	1,717.86	1,717.86
净利润	1,347.64	4,729.06	4,839.00	4,944.77	5,153.58	5,153.58
折旧	18.37	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12
摊销	-	-	-	-	-	-
扣税后利息	780.61	2,066.32	2,066.32	2,066.32	2,066.32	2,066.32
营运资金增加额	108.32	2.27	2.36	2.45	2.55	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-
资产更新	18.37	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12
净现金流量	2,019.93	6,793.12	6,902.97	7,008.64	7,217.36	7,219.90

7、权益资本价值预测

(1) 折现率的确定

A、无风险收益率 r_f

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=4.08\%$ 。

B、市场期望报酬率 r_m

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2014年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=11.24\%$ 。

C、 β_e 值

根据中钢投资所在行业选取证监会行业类“CSRC证券业”可比上市公司股票，以截至2015年8月31日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.3694$ ；

按式 $\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$ 计算得到中钢投资预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.2438$ ；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

按式 $\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$ 得到中钢投资预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=1.0903$ 。

按式 $\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$ 得到中钢投资权益资本的的预期市场风险系数 $\beta_e=1.0903*(1+(1-25%)*0.3115/0.6885)=1.4603$ 。

D、权益资本成本 r_e

可比上市公司在业务结构、经营模式上差异较大。同时中钢投资目前处于业务开展初期，未来的成长能力较强，但同时经营风险较大，而可比上市公司的经营年限较长，且经营业绩较为稳定，未来的经营风险相对较小，故标的公司特性风险调整系数取值为 $\varepsilon=2\%$ 。

最终由式（9）得到中钢投资的权益资本成本

$$r_e = r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon = 4.08\% + 1.4603 \times (11.24\% - 4.08\%) + 2\% = 16.54\%$$

E、计算Wd和We

由中钢投资的资本结构可得到 $W_e=0.6885$ 、 $W_d=0.3115$ 。

F、折现率WACC

由资本资产加权平均成本模型计算如下：

$$WACC=rd \times W_d + re \times W_e = 0.0345 \times 0.3115 + 16.54\% \times 0.6885 = 12.46\%$$

(2) 经营性资产价值预测

将得到的预期净现金流量代入式(3)，即可得到中钢投资的经营性资产价值为56,913.35万元。

(3) 溢余性或非经营性资产价值预测

经核实，在评估基准日2015年8月31日，中钢投资有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所预测的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

A、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值C1

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

a、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面应收股利2,093.38万元，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

b、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面预付帐款1,426.40万元，为企业与中钢投上海有限公司和北京华一科技投资发展有限责任公司非经营性往来款，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

c、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他应收款56,061.93万元，为企业与中钢投上海有限公司和北京华一科技投资发展有限责任公司、北京勤耕宇建筑工程咨询有限公司、大仁房地产的非经营性往来款，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

d、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他流动资产11,415.99万元，为进项税额留抵转入和与华隆公司委托贷款，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

e、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他应付款6037.90万元，为企业与北京华隆典当有限责任公司和中钢期货有限公司的非经营性往来款等，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

f、经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面应付利息7,650.00万元，经评估人员核实无误，确认该资金存在。

即基准日流动性溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C1=57,309.80 \text{（万元）}$$

B、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值C2

经审计的资产负债表披露，中钢投资基准日非流动类溢余或非经营性资产为可供出售股票15,249.47万元和可供出售其他27,343.95万元以及与其相关的递延所得税资产1,297.84万元及递延所得税负债为969.13万元。

即基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C2=42,922.13 \text{（万元）}$$

将上述各项代入式（4）得到中钢投资基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为

$$C=C1+C2=100,231.93 \text{（万元）}$$

（4）长期股权投资

中钢投资长期投资有四家，除中泰国际保险有限公司外，其他三家和母公司交叉持股，故整体股权比例为100%，采用收益法计算长期股权投资I=35,150.45万元。

序号	被投资单位名称（全称）	账面价值	评估价值
1	中钢投上海有限公司	4,750.00	24,024.77
2	北京华一科技投资发展有限责任公司	1,522.59	2,301.82
3	北京华隆典当有限责任公司	3,322.23	8,512.12
4	中泰国际保险有限公司	338.16	311.75
	合计	9,932.99	35,150.45

（5）权益资本价值的确定

将所得到的经营性资产价值 $P=56,913.35$ 万元，基准日存在的其它溢余性或非经营性资产的价值 $C=100,231.93$ 万元，长期股权投资 $I=35,150.45$ 万元，代入式（2），得到评估对象的企业价值 $B=192,295.73$ 万元。企业在基准日付息债务 $D=59,893.47$ 万元，得到评估对象的股东全部权益价值为 132,402.27 万元。

（五）评估结论

1、资产基础法评估结论

采用资产基础法对中钢投资有限公司的全部资产和负债进行评估得出的评估基准日 2015 年 8 月 31 日的评估结论如下：

资产账面价值 257,720.62 万元，评估值 289,779.88 万元，评估值与账面价值比较增值 32,059.26 万元，增值率 12.44%。

负债账面值 182,818.31 万元，评估值 180,790.81 万元，无增减值变化。

净资产账面价值 74,902.31 万元，评估值 108,989.07 万元，评估值与账面价值比较增值 34,086.76 万元，增值率 45.51%。

2、收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法(DCF)对中钢投资股东全部权益价值进行评估。中钢投资有限公司在评估基准日 2015 年 8 月 31 日的净资产账面值为 74,902.31 万元，评估后的股东全部权益价值为 132,402.27 万元，评估变动 57,499.96 万元，增值率 76.77%。

3、评估结果分析及最终评估结论

（1）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的中钢投资股东全部权益价值为 132,402.27 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 108,989.07 万元，高 23,413.20 万元，高 21.48%。两种评估方法差异的原因主要是：

A、资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

B、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（2）评估结果的选取

中钢投资有限公司主要从事期货套利业务、证券股指期货、期货跨月跨品种跨市场套利及典当业务，资产基础法无法反应企业在金融产品盈利操作和管理方面的无形资产价值，而收益法的评估结果是建立在企业营运收益的基础上的，能够充分反应金融产品盈利操作和管理方面等方面的价值。收益法主要包含以下 3 个方面的无形价值。

A、在现货交易业务渠道方面：

中钢投资的期现贸易业务于 2005 年从上海开始起步，自 2005 年进驻上海物贸有色金属现货市场，从事有色金属的期现贸易，经营规模不断扩大，年销售收入从 50 亿元稳定增长到 2014 年的 265 亿元，交易规模在上海物贸有色市场稳定在前列。为开拓华北有色金属的市场，2009 年起，中钢投资在天津开展有色金属的期现贸易，经过多年市场开拓，中钢投资现已成为华北主流的有色金属贸易商。经过长期的市场开拓，中钢投资先后与 300 余家企业开展了贸易，并遴选了 50 余家信誉度高、管理规范的企业作为重点供应商，保证了中钢投资稳定的现

货购销渠道。

B、在期货投资和证券投资人才和经验方面：

中钢投资培养了一支大宗商品套利交易团队，确保了中钢投资期现套利业务的长远发展。中钢投资具备专业的证券投资操作团队和丰富的证券投资市场经验，多年来在证券投资方面取得了稳定的收益，收益率一直高于同期市场主要指数。2010 年股指期货推出后，中钢投资积极探索利用股指期货进行套期保值，重点开展了股指与 ETF 套利，取得了较好的收益。2012 年以来，中钢投资将期现套利模式移植到证券市场，利用股指期货与具有超越市场的阿尔法收益的证券组合进行对冲套利，实现回避系统性风险下的超越市场指数的阿尔法收益，建立起收益稳定、风险可控的投资套利组合，在严格执行风控止损制度的前提下，取得了良好的效果，既有效避免了股票的系统性风险，同时取得了稳定的业绩。

C、在风险控制方面：

为保证期现业务的顺利开展，规避业务风险，中钢投资建立了完整的业务操作细则与风险管理措施，随着这些措施在业务中的实施，带动相关供应商、客户管理措施的跟进与效仿，提升了整个市场的交易规范程度和风险管理措施。

针对证券投资业务中可能出现的风险，中钢投资制定了《中钢投资有限公司证券期货业务风险管理办法》和《中钢投资有限公司证券业务风险控制细则》，对证券投资业务进行规范管理，降低经营风险。

通过以上分析，评估机构选用收益法评估结论作为本次经济行为的参考依据。由此得到中钢投资有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为 132,402.27 万元。

(六) 本次交易标的与最近三十六个月评估情况的差异说明

最近三十六个月，中钢投资 100% 股权无其他评估情况。

五、董事会对标的资产评估的合理性以及定价的公允性分析

（一）资产评估的公允性

本次交易中，本公司与中钢集团共同委托中联评估对标的资产实施了评估。中联评估拥有有关部门颁发的评估资格证书，并且具有证券业务资格，具备胜任本次评估工作的能力。

中联评估独立于委托方，并独立于各交易对方，接受委托后，中联评估成立资产清查小组，对待估资产的账面金额、形成及权属状况（含应评估的相关负债）进行了核实，并组织开展了资产核实和现场复核，取得了出具《资产评估报告》所需的资料和证据。

本次交易所涉及的标的公司中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资的评估结果已于 2016 年 1 月 25 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》，备案编号分别为 20160002 号、20160003 号、20160004 号、20160005 号。

本次交易聘请的资产评估师符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力；具体工作按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料；资产评估报告已经国资监管部门的相关专家论证并获得国资部门核准。因此，评估定价具备公允性。

（二）定价方式的公允性及合理性

1、交易标的的定价依据

本次注入资产的交易价格按照经具有证券从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果确定，定价方式合理，价格公允。

2、发行股份的定价依据

本次交易发行股份购买资产发行股份的市场参考价为中钢天源第五届董事

会第九次（临时）会议决议公告日前 120 个交易日的公司股票交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定，最终发行价格根据中国证监会核准文件确定。

（三）从注入资产作价的市盈率、市净率分析定价公允性和合理性

1、中钢制品院

（1）拟注入资产的市盈率与市净率

本次交易拟注入标的公司之一中钢制品院的交易价格，系根据中联评估出具的《资产评估报告》确定，以评估值 27,349.25 万元作价。根据经中天运出具的审计财务报告，中钢制品院 2013 年度实现归属于母公司所有者的净利润 1,906.87 万元，2014 年度实现归属于母公司所有者的净利润 2,733.81 万元。由此，对应中钢制品院交易作价 27,349.25 万元，中钢制品院作价静态市盈率分别为 14.34 倍和 10.00 倍。截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，中钢制品院经审计的净资产分别为 10,118.90 万元和 12,852.70 万元，对应中钢制品院交易作价 27,349.25 万元，中钢制品院作价静态市净率分别为 2.70 倍和 2.13 倍。

（2）从可比上市公司的角度分析拟注入资产定价合理性

中钢制品院主营业务为金属制品的生产销售及质检信息服务。选取沪深两市与中钢制品院业务相近的上市公司作为本次交易的可比公司，来分析中钢制品院的定价合理性。在计算可比公司静态市盈率和静态市净率时，选择可比公司 2015 年 2 月 25 日（本次重组中钢天源停牌日）前二十个交易日平均价格作为计算基础，分别对应可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股收益及截至 2014 年 12 月 31 日归属于母公司股东的每股净资产。

可比公司的市盈率、市净率情况如下表所示：

证券代码	公司简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
002342.SZ	巨力索具	206.21	2.49

证券代码	公司简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
600992.SH	贵绳股份	131.57	1.93
002443.SZ	金洲管道	46.41	1.88
002318.SZ	久立特材	65.75	5.62
601028.SH	玉龙股份	54.34	2.72
平均值		100.86	2.93

资料来源：万得资讯

注：1、市盈率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股净利润；

2、市净率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年末归属于母公司股东的每股净资产。

3、各可比上市公司平均交易价格=各可比上市公司 2015 年 2 月 25 日（中钢天源停牌日）前二十个交易日的交易总额/交易总量。

从上表可以看出，中钢制品院的 2014 年度静态市盈率水平 10.00 倍低于上述可比公司样本的平均静态市盈率水平 100.86 倍；本次交易价格对应中钢制品院截至 2014 年 12 月 31 日静态市净率水平 2.13 倍低于上述可比公司样本的平均静态市净率水平 2.93 倍。

2、中唯公司

（1）拟注入资产的市盈率与市净率

本次交易拟注入标的公司之一中唯公司的交易价格，系根据中联评估出具的《资产评估报告》确定，以评估值 4,838.50 万元作价。根据经中天运出具的审计报告，中唯公司 2013 年度实现归属于母公司所有者的净利润 727.84 万元，2014 年度实现归属于母公司所有者的净利润 717.11 万元。由此，对应中唯公司交易作价 4,838.50 万元，中唯公司作价静态市盈率分别为 6.65 倍和 6.75 倍。截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，中唯公司经审计的净资产分别为 1,030.44 万元和 1,747.55 万元，对应中唯公司交易作价 4,838.50 万元，中唯公司作价静态市净率分别为 4.70 倍和 2.77 倍。

（2）从可比上市公司的角度分析拟注入资产定价合理性

中唯公司主营业务为茚酮业务及冶金自动化业务，细分行业中目前无可比上

市公司。选取沪深两市与中唯公司业务相近的从事化学原料与化学制品制造业中化学原料及中间体制造的上市公司，及仪器仪表制造业中试验仪器制造的上市公司作为本次交易的可比公司，来分析中唯公司的定价合理性。在计算可比公司静态市盈率和静态市净率时，选择可比公司 2015 年 2 月 25 日（本次重组中钢天源停牌日）前二十个交易日平均价格作为计算基础，分别对应可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股收益及截至 2014 年 12 月 31 日归属于母公司股东的每股净资产。

A、化学原料与化学制品制造业（化学原料及中间体制造）

证券代码	公司简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
000818.SZ	方大化工	34.78	1.49
002061.SZ	江山化工	-18.82	2.80
002250.SZ	联化科技	25.60	4.19
002326.SZ	永太科技	65.44	3.64
002455.SZ	百川股份	42.00	2.82
002584.SZ	西陇科学	49.51	3.49
002643.SZ	万润股份	47.51	3.33
300107.SZ	建新股份	76.32	3.55
300405.SZ	科隆精化	64.03	4.95
平均值		42.93	3.36

B、仪器仪表制造业（试验仪器）

证券代码	公司简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
300338.SZ	开元仪器	46.50	3.00
300416.SZ	苏试试验	45.75	6.85
平均值		46.13	4.93

资料来源：万得资讯

注：1、市盈率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股净利润；

2、市净率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年末归属于母公司股东的每股净资产。

3、各可比上市公司平均交易价格=各可比上市公司 2015 年 2 月 25 日（中钢天源停牌日）前二十个交易日的交易总额/交易总量。

从上表可以看出，中唯公司的 2014 年度静态市盈率水平 6.75 倍低于上述可比公司样本的平均静态市盈率水平（化学原料及中间品制造业静态市盈率为 42.93 倍，试验仪器制造业静态市盈率为 46.13 倍）；本次交易价格对应交易标的截至 2014 年 12 月 31 日静态市净率水平 2.77 倍低于上述可比公司样本的平均静态市净率水平（化学原料及中间品制造业静态市净率为 3.36 倍，试验仪器制造业静态市净率为 4.93 倍）。

3、湖南特材

（1）拟注入资产的市盈率与市净率

本次交易拟注入标的公司之一湖南特材的交易价格，系根据中联评估出具的《资产评估报告》确定，以评估值 9,169.87 万元作价。根据经中天运出具的审计报告，湖南特材 2013 年度实现归属于母公司所有者的净利润-786.27 万元，2014 年度实现归属于母公司所有者的净利润-1,866.14 万元，因此，市盈率的分析方法并不适用。截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，湖南特材经审计的净资产分别为 7,974.03 万元和 6,107.89 万元，对应湖南特材交易作价 9,169.87 万元，湖南特材作价静态市净率分别为 1.14 倍和 1.50 倍。

（2）从可比上市公司的角度分析拟注入资产定价合理性

湖南特材主营业务为锰系产品的开发、深加工和经营。选取沪深两市与湖南特材业务相近的上市公司作为本次交易的可比公司，来分析湖南特材的定价合理性。在计算可比公司静态市盈率和静态市净率时，选择可比公司 2015 年 2 月 25 日（本次重组中钢天源停牌日）前二十个交易日平均价格作为计算基础，分别对应可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股收益及截至 2014 年 12 月 31 日归属于母公司股东的每股净资产。

可比公司的市盈率、市净率情况如下表所示：

证券代码	公司简称	市净率（倍）
------	------	--------

证券代码	公司简称	市净率（倍）
600390	金瑞科技	4.93
002057	中钢天源	5.18
002125	湘潭电化	4.03
平均值		4.72

资料来源：万得资讯

注：1、市盈率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股净利润；

2、市净率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年末归属于母公司股东的每股净资产。

3、各可比上市公司平均交易价格=各可比上市公司 2015 年 2 月 25 日（中钢天源停牌日）前二十个交易日的交易总额/交易总量。

从上表可以看出，湖南特材截至 2014 年 12 月 31 日静态市净率水平 1.50 倍低于上述可比公司样本的平均静态市净率水平 4.72 倍。

4、中钢投资

（1）拟注入资产的市盈率与市净率

本次交易拟注入标的公司之一中钢投资的交易价格，系根据中联评估出具的《资产评估报告》确定，以评估值 132,402.27 万元作价。根据经中天运出具的审计财务报告，中钢投资 2013 年度实现归属于母公司所有者的净利润 5,633.90 万元，2014 年度实现归属于母公司所有者的净利润 6,514.91 万元。由此，对应中钢投资交易作价 132,402.27 万元，中钢投资作价静态市盈率分别为 23.50 倍和 20.32 倍。截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，中钢投资经审计的净资产分别为 60,274.29 万元和 66,467.23 万元，对应中钢投资交易作价 132,402.27 万元，中钢投资作价静态市净率分别为 2.20 倍和 1.99 倍。

（2）从可比上市公司的角度分析拟注入资产定价合理性

中钢投资主营业务为大宗商品贸易。选取沪深两市与中钢投资业务相近的上市公司作为本次交易的可比公司，来分析中钢投资的定价合理性。在计算可比公司静态市盈率和静态市净率时，选择可比公司 2015 年 2 月 25 日（本次重组中钢天源停牌日）前二十个交易日平均价格作为计算基础，分别对应可比上市公司

2014 年度归属于母公司股东的每股收益及截至 2014 年 12 月 31 日归属于母公司股东的每股净资产。

可比公司的市盈率、市净率情况如下表所示：

证券代码	公司简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
000906.SZ	物产中拓	67.67	4.49
600057.SH	象屿股份	34.91	3.07
600120.SH	浙江东方	18.39	2.74
600500.SH	中化国际	23.79	1.86
600755.SH	厦门国贸	21.80	2.79
600822.SH	上海物贸	323.19	4.94
平均值		81.62	3.32

资料来源：万得资讯

注：1、市盈率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年度归属于母公司股东的每股净利润；

2、市净率=各可比上市公司平均交易价格/各可比上市公司 2014 年末归属于母公司股东的每股净资产。

3、各可比上市公司平均交易价格=各可比上市公司 2015 年 2 月 25 日（中钢天源停牌日）前二十个交易日交易总额/交易总量。

从上表可以看出，中钢投资的 2014 年度静态市盈率水平 20.32 倍低于上述可比公司样本的平均静态市盈率水平 81.62 倍；本次交易价格对应中钢投资截至 2014 年 12 月 31 日静态市净率水平 1.99 倍低于上述可比公司样本的平均静态市净率水平 3.32 倍。

六、董事会对本次交易定价的意见

公司聘请中联评估对本次重大资产重组的标的资产进行评估。中联评估为具备证券业务资格的专业评估机构，除业务关系外，中联评估与公司及本次重大资产重组的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

评估报告的假设前提系按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中选取了与评估目的及评估资产状况相关的评估方法，实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

本次重大资产重组的标的资产的交易价格以评估结果为参考依据，经交易各方协商确定交易价格，交易价格是公允的。

七、独立董事对本次交易定价的意见

本公司独立董事一致认为：

1、本次发行的发行价格与定价依据

本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日上市公司完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此本次发行股份购买资产部分的发行价格调整为 11.31 元/股。定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将做出调整。

本次募集配套资金发行股票的定价基准日为公司审议本次交易相关议案的董事会决议公告日，即公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 11.63 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，上市公司于 2015 年 7 月 8 日完成了每 10 股派 0.1 元的

年度分红方案，因此配套融资的发行底价调整为 11.62 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，上述发行底价将根据有关交易规则进行相应调整。

2、标的资产的定价依据及交易价格

标的资产的交易价格根据经具有证券从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果确定。

独立董事认为，上述定价方式公平、合理，符合相关法律法规的规定。

第六章 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买资产协议》

2015年9月24日，上市公司分别与中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份分别签署了《发行股份购买资产协议》。主要内容如下：

（一）合同主体

收购方为：中钢天源

转让方为：中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份

（二）交易价格和定价依据

各方同意，标的资产的交易价格将以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定。

（三）支付方式、发行股份的数量和价格

本次交易采取非公开发行的方式，上市公司向交易各方发行股份购买转让方分别持有的标的公司100.00%股权。

交易各方同意，定价基准日为上市公司审议本次交易相关议案的董事会决议公告日，即上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。

本次发行的市场参考价确定为定价基准日前120个交易日公司股票的交易均价（交易均价的计算公式为：定价基准日前120个交易日公司股票交易均价=定价基准日前120个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前120个交易日公司股票交易总量），发行价格不低于市场参考价的90%，据此计算的发行价格为11.32元/股。由于本次交易停牌公告日为2015年2月25日，停牌公告日至定价基准日期间，甲方于2015年7月8日完成了每10股派0.1元的年度分红方案，因此本次发行的发行价格调整为11.31元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，公司将按照深圳证券交易所相关规则对本次发行价格和发行数量作相应调整。

（四）锁定期

根据《公司法》、《证券法》及《重组办法》等有关规定并经交易各方同意并确认，中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份分别同意对本次交易项下取得的对价股份自上市之日起36个月内不得转让，该等股份若由于上市公司送红股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定。

（五）资产交付或过户的时间安排

各方同意，在本次交易获得中国证监会核准之日起6个月内完成向上市公司过户标的资产的工商登记手续，上市公司应提供必要协助。自资产交割日（包含当日）起，标的资产的风险、收益与负担自交易对方转移至上市公司。为避免疑义，资产交割日前标的公司的滚存未分配利润，在资产交割日后亦应归属于上市公司所有。

各方同意，上市公司应在资产交割日后1个月内向深交所和登记结算公司申请办理相关股份登记至交易各方名下的手续，交易各方应按照上市公司的要求提供必要的文件及协助。

各方同意，如遇相关税务机关、工商管理局、登记结算公司、深交所等相关政府部门及办公机构原因导致《发行股份购买资产协议》的手续未在上述限定期限内完成的，交易双方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

（六）期间损益

各方同意，自资产交割日起十五个工作日内，由各方共同认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所进行专项审计，确定评估基准日至资产交割日的相关期间内标的资产的损益。

各方同意，自评估基准日至资产交割日，标的公司如实现盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，由交易各方以现金方式向标的公司全额补足。

（七）上市公司滚存未分配利润安排

自各交易对方获得的股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记至交易对方名下之日起，上市公司未分配利润由包括交易对方在内的公司所有股东共同享有。

（八）协议生效条件

各方同意，自协议各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，并在下述条件全部满足之日起生效：

- 1、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易；
- 2、本次交易获得国务院国有资产监督管理委员会的批准；
- 3、本次交易涉及的军工事项获得国家国防科技工业局批准；
- 4、本次交易获得中国证监会的核准。

各方同意，若出现协议上述条件不能实现或满足的情况，各方应友好协商，在继续共同推进本次交易的原则和目标下，按相关政府部门要求的或有关法律规定的方式和内容，对本次交易方案进行修改、调整。

（九）违约责任

本协议任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、保证和承诺，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。

除本协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超

过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

二、《发行股份购买资产协议之补充协议》

2016年2月23日，上市公司分别与中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份分别签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》。主要内容如下：

（一）合同主体

收购方为：中钢天源

转让方为：中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份

（二）标的资产作价

标的资产的交易价格以经具有证券期货从业资格的评估机构评估并经国务院国资委备案的评估结果为依据确定，根据评估结果，中钢制品院的交易价格为27,349.25万元，中唯公司的交易价格为4,838.50万元，湖南特材的交易价格为9,169.87万元，中钢投资的交易价格为132,402.27万元。

三、《盈利预测补偿协议》

2015年9月24日，上市公司与中钢制品工程、中钢热能院、中钢股份分别签署了《盈利预测补偿协议》。主要内容如下：

（一）合同主体

收购方为：中钢天源

补偿责任人为：中钢制品工程、中钢热能院、中钢股份

（二）补偿义务

各方同意，以《资产评估报告》载明的标的公司在利润承诺期的预测利润数据为依据确定补偿责任人对标的公司在利润承诺期的预测利润数，补偿责任人应就标的公司相关年度净利润不低于《资产评估报告》载明的预测净利润数作出承诺。

补偿责任人承诺，标的公司在利润承诺期的净利润分别不低于《资产评估报告》载明的相对应年度的净利润数。最终承诺净利润数为《资产评估报告》中载明的相对应年度的预测净利润数。

（三）标的资产盈利预测差异的确定

各方同意并确定，在利润承诺期内每年标的公司进行年度审计时，应首先对截至当年累积实现的净利润与《盈利预测补偿协议》约定的累积承诺净利润数额的差异情况进行审核，并由负责上市公司年度审计的具有证券业务资格的会计师事务所对差异情况出具《专项审核报告》，补偿责任人应当根据《专项审核报告》的结果承担相应补偿义务并按照《盈利预测补偿协议》约定的补偿方式进行补偿。

（四）补偿的方式

《专项审核报告》出具后，如发生实际净利润数低于承诺净利润数而需要补偿义务主体进行补偿的情形，上市公司应在需补偿当年年报公告后按照《盈利预测补偿协议》规定的公式计算并确定补偿义务主体当年应补偿金额，同时根据当年应补偿金额确定补偿义务主体当年应补偿的股份数量，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并在需补偿当年的上市公司年度报告公告后一个月内召开股东大会审议股份补偿事宜，对应补偿股份以 1.00 元的总价格进行回购并予以注销。

利润承诺期内每个会计年度应补偿金额的计算公式如下：

当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷利润承诺期内各年的承诺净利润数总和]×标的资产的交易价格

一 已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

补偿义务主体应补偿股份的总数不超过上市公司本次向补偿义务主体发行的新增股份总数。补偿义务发生时，补偿义务主体应当以其通过本次交易获得的上市公司新增股份进行股份补偿，补偿义务主体按照《盈利预测补偿协议》约定的补偿义务以上市公司本次向其发行的新增股份总数为限。

各补偿义务主体每个会计年度应补偿股份数的计算公式如下：

当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷本次发行价格

若补偿义务人未在规定期限内对上市公司进行补偿，则上市公司可以依据协议的违约条款向补偿义务人进行追偿。

（五）减值测试

在保证期间届满且补偿责任人已履行了补偿义务（如有）后，双方应共同协商聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在公告前一年度专项审计报告后三十日内出具减值测试结果。如标的资产期末减值额>补偿期限内已补偿金额，则补偿责任人应向上市公司另行补偿股份，减值测试补偿数量为：

期末应补偿股份数量=（标的资产期末减值额－补偿期限内已补偿的补偿金额）÷本次发行价格。

期末减值额为标的资产交易作价减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

若补偿责任人于本次交易中获得的股份对价不足补偿，则进一步以现金进行补偿。

（六）补偿调整

利润承诺期届满后，上市公司应当聘请会计师事务所在出具当年度标的公司审计报告时对标的资产进行减值测试，并在出具标的公司年度审计报告时出具减值测试报告。经减值测试如：标的资产期末减值额 $>$ 利润承诺期内已补偿股份总数 \times 本次发行价格，则补偿义务主体应当参照《盈利预测补偿协议》约定的补偿程序另行进行补偿。

补偿义务主体另需补偿的金额 $=$ 期末减值额 $-$ （利润承诺期内已补偿股份总数 \times 本次发行价格）。

（七）补偿股份的调整

各方同意，上市公司在利润承诺期内有现金分红的，其按《盈利预测补偿协议》约定公式计算的应补偿股份数在回购股份实施前上述年度累积获得的分红收益，应随之送给上市公司；若上市公司在利润承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量调整为：按《盈利预测补偿协议》约定公式计算的应补偿股份数 \times （ $1+$ 送股或转增比例）。

（八）股份补偿方式的调整

若上市公司在《盈利预测补偿协议》项下进行股份回购并注销事宜因未获得股东大会审议通过或未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，上市公司将在股东大会决议公告后5个工作日内书面通知补偿责任人，补偿责任人应在接到通知后30日内尽快取得所需批准，并在符合法律法规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上市公司股东大会股权登记日登记在册的除补偿责任人之外的其他股东，除补偿责任人之外的其他股东按照其持有的股份数量占股权登记日上市公司扣除补偿责任人持有的股份数后的股本数量的比例获赠股份。

自应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与股东前，该等股份不拥有表决权，且不享有股利分配的权利。。

（九）协议生效

《盈利预测补偿协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，与《发行股份购买资产协议》同时生效。

各方同意，就业绩承诺的具体事宜，将在标的资产审计、评估工作完成以后，根据相关情况和上述原则另行签署书面协议对本协议作出变更、修改和补充。

除《盈利预测补偿协议》另有约定外，经协议各方书面一致同意解除《盈利预测补偿协议》时，该协议各方可解除。若《发行股份购买资产协议》解除或终止，则该协议同时解除或终止。

四、《盈利预测补偿协议之补充协议》

2016年2月23日，上市公司与中钢制品工程、中钢热能院、中钢股份分别签署了《盈利预测补偿协议之补充协议》。主要内容如下：

（一）合同主体

收购方为：中钢天源

补偿责任人为：中钢制品工程、中钢热能院、中钢股份

（二）承诺净利润数

1、中钢制品院

根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

2、中唯公司

根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

3、中钢投资

根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度合和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

第七章 发行股份情况

一、发行股份的基本情况

(一) 定价依据及其合理性

1、发行股份购买资产

根据《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的 90%。市场参考价为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、60 个交易日或 120 个交易日的公司股票交易均价之一。经交易各方协商，为兼顾各方利益，本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日上市公司完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此本次发行股份购买资产部分的发行价格调整为 11.31 元/股。

前述交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易总量。

最终发行价格尚需上市公司股东大会批准，定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将做出调整，发行股数也随之进行调整。

本次交易将董事会决议公告日前 120 个交易日的公司股票交易均价作为市场参考价，并按其 90% 定价，主要是在充分考虑公司业务盈利能力及股票估值水平及同行业上市公司估值水平，并对本次交易拟注入资产的盈利能力及估值水平进行综合判断的基础上与交易对方经协商确定。

2、非公开发行募集配套资金

按照《发行办法》、《非公开发行细则》相关规定，上市公司非公开发行股票，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。本次募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 11.63 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日上市公司完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此配套融资的发行价格调整为 11.62 元/股。

前述交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，发行价格将做出调整，发行股数也随之进行调整。最终发行价格将在公司取得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价结果来确定。

（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）发行股份的对象及数量

1、发行股份购买资产

中钢天源拟向交易对方中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份发行股份作为支付的交易对价，发行的股票数量合计 153,633,853 股。本次发行具体情况如下：

序号	交易对方	本次交易所获股份数（股）
1	中钢制品工程	24,181,476

2	中钢热能院	4,278,072
3	冶金矿业	8,107,754
4	中钢股份	117,066,551
	合计	153,633,853

本次发行的股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。在本次交易的定价基准日至发行日期间，如发行价格作出调整，则发行数量将根据调整后的发行价格做相应调整。

2、非公开发行募集配套资金

本次非公开发行股票配套融资的发行对象为证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等共计不超过十名符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的特定对象；非公开发行股票配套融资的发行对象以现金认购上市公司新增股份。

本次重大资产重组中，公司拟募集不超过 153,088 万元配套资金，发行股份不超过 13,174.53 万股。最终发行数量以公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准。

（五）价格调整方案

为保护交易双方利益，根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，拟引入股票发行价格调整方案如下：

1、价格调整方案对象

调整对象为本次交易的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案的生效条件

- (1) 国务院国资委核准本次价格调整方案；
- (2) 中钢天源股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

中钢天源审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、调价触发条件

(1) 中小板指数（399005.SZ）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 6,568.07 点）跌幅超过 10%；

(2) 制造业指数（证监会分类，399233）在任何一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日即 2015 年 2 月 25 日收盘数（即 1,603.00 点）跌幅超过 10%。

5、调价基准日

可调价期间内，“4、调价触发条件”中（1）或（2）条件满足至少一项任一交易日当日。

6、发行价格调整

当调价基准日出现时，公司有权在调价基准日出现后 7 个工作日内召开董事会会议审议决定是否按照价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

董事会决定不对发行价格进行调整的，则公司后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

发行价格调整后，发行的股份数量随之进行相应调整。

8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

调价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行调整，发行股

数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

（六）拟发行股份锁定期

1、发行股份购买资产

根据中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业和中钢股份签署的承诺，本次交易完成后，上述交易对方因本次交易获得股份自本次发行新增股份上市之日起 36 个月内不转让。本次发行结束后，于本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份（如因上市公司分配股票股利、资本公积转增股本等原因新增取得的股份）亦遵守上述锁定安排。锁定期满后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。上述交易对方同时承诺：本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

因公司送股、转增股本而取得的新增股份，亦遵守上述锁定日期安排。本次发行股份购买资产发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求。

2、非公开发行募集配套资金

本次交易中配套融资所发行的股份自该等股份上市之日起十二个月内不得转让。

（七）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。

（八）募集资金用途

配套募集资金将用于如下项目：

项目实施方	项目名称	使用募集资金金额 (万元)
中钢天源	年产 6,000 吨高性能永磁铁氧体器件项目	10,486
中钢制品院	年产 10,000 吨高品质金属制品产业升级项目	13,175

	新型金属制品检测检验技术服务项目	8,969
中唯公司	芴酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目	4,654
湖南特材	年产 1,000 吨金属磁粉芯项目	4,518
	年产 2,000 吨气雾化制备铁硅粉项目	3,642
中钢投资	北京华隆典当有限责任公司增资项目	25,100
	支付发行费用	6,000
	补充流动资金	76,544
	总计	153,088

由于本次交易的发行费用尚未最终确定，因此最终的募集资金总额和补充流动资金总额将根据最终确定的发行费用进行调整，如实际发行费用高于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额；如实际发行费用低于 6,000 万元，则相应调低补充流动资金总额和配套募集资金总额。

配套募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目投资拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

配套募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在配套募集资金到位后予以置换。

1、配套募集资金的必要性分析

(1) 年产 6,000 吨高性能永磁铁氧体器件项目

A、符合国家节能减排的发展趋势

随着技术的发展和社会对能源效率要求的日益提高，变频技术的应用越来越广泛。尤其是在中国，政府大力提倡节能措施，并着重推荐变频节能技术。我国政府也出台了一些列政策，促进家用电器产品结构升级，满足国家节能减排要求。与交流变频家用电器相比，直流变频家用电器的优点包括效能高、噪音低、控制精确，是家用电器驱动技术的发展趋势。直流变频家用电器电机的核心部件就是高效变频电机用高性能铁氧体磁性材料。

B、符合我国磁性材料产业技术发展趋势

铁氧体材料中 FB9 系列以上产品是目前该类永磁体中的高性能产品，其生

产工艺技术含量高，影响因素众多，因此生产的每个环节均要求做到精细控制，中钢天源是国家地方联合工程研究中心和安徽省磁性材料工程技术研究中心的依托单位，从事多年磁性材料生产制造和工艺研究，并在年产 6,000 吨高性能永磁铁氧体器件项目上拥有自主知识产权。低成本、高性能方向新技术的应用将会大力提升国产磁性材料的竞争力，也是我国以及全球磁性材料产业技术的发展趋势。

C、进一步提高公司的盈利能力

这两年随着节能家电的快速发展，高性能铁氧体的需求不断增长，中钢天源积极跟进行业发展的趋势，近两年来在技术创新过程中加强高性能铁氧体研发方面的投入，产品性能和质量迅速提高，产品的毛利率稳步提升。产品性能、质量的提升的同时，公司也与国内领先的下游应用企业建立了长久的合作关系。中钢天源年产 6,000 吨高性能永磁铁氧体器件项目的开展有利于公司进一步扩大市场份额、提升市场地位、并增强盈利能力。

(2) 年产 10,000 吨高品质金属制品产业升级项目

A、符合国家产业调整结构的大方向

中钢制品院年产 10,000 吨高品质金属制品产业升级项目产品配套汽车产业、大飞机制造等领域，属于国家产业政策中鼓励类产品。通过项目实施，还可使中钢制品院异型材料产业由附加值较低的普通压机缠绕用异型钢丝、普通活塞环用异型钢丝向具有国际领先水平的高附加值异型钢丝进行产业升级，满足国内模具弹簧、涡卷簧及活塞环、模锻压机等行业对高精异型钢丝的需求，替代进口，促进我国相关行业的快速发展。

B、满足清洁生产循环利用的需要

中钢制品院年产 10,000 吨高品质金属制品产业升级项目旨在利用清洁生产新技术，资源综合利用、循环利用，通过使用清洁能源，符合国家产业政策和符合“中原区经济区规划”。

C、推动中钢制品院整体产业结构升级并提高业务规模

根据中钢制品院的发展战略，把主业金属制品“做大、做强”，同时在金属制品行业实施清洁化战略。年产 10,000 吨高品质金属制品产业升级项目将有利于推动中钢制品院整体产业结构升级。同时，项目投产后，将进一步巩固中钢制品院在相关产品领域的行业地位，提升新产品的研发能力，扩张业务规模。

(3) 新型金属制品检测检验技术服务项目

A、符合我国金属制品产业的整体发展趋势

目前我国钢丝绳检测检验机构 90% 以上只能为客户提供钢丝绳拆股钢丝绳的拉力、反复弯曲、扭转、缠绕等常规的、简单的检测检验项目，少数几个检测检验机构可以开展中小规格的钢丝绳破断拉力试验，难以满足众多重要行业客户的检测检验需求。中钢制品院新型金属制品检测检验技术服务项目的开展将促进我国整体金属制品产业检测服务的发展。

B、进一步优化中钢制品院业务结构

中钢制品院目前的主营业务为金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发，和质检及信息技术服务相结合，生产与服务板块相辅相成，形成了互补性的产业链协同效应。本次新型金属制品检测检验技术服务项目有利于进一步优化中钢制品院的业务结构，形成以高技术服务推动生产业务，再由生产业务衍生服务业务的良性循环。

(4) 芴酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目

A、有利于促进我国整体冶金行业的发展

冶金行业的技术升级是我国整体产业发展方针之一。近年来，我国冶金工业水平发展较快，但配套的冶金检测技术和设备水平则发展相对较慢。缺乏新的检测方法、检测技术及配套的新型分析检测仪器，冶金企业难以全面、灵敏、高效、可靠、便捷地获取研发阶段、生产过程、生产环境等方面的诸多信息，更无从保障工作效率、实现节能降耗、提升产品产量及保证产品质量等。因此，提高分析

检验技术与设备水平是进一步提升冶金工业科技水平的重要途径。

B、促进我国新材料行业发展

芴酮系列功能材料生产线项目采用先进的生产工艺，生产芴酮系列功能材料，应用于新兴的光学及电子材料领域，对推动国内化工新材料，特别是高性能芴系列功能材料行业的发展，具有重要意义。

C、推动煤焦油深加工行业的产业升级

芴酮系列功能材料生产线项目以煤焦油洗油馏分提取的工业芴为主要原料，可充分利用我国丰富的煤炭和煤焦油资源，提高煤焦油深加工产品的附加值和精细化程度，进一步推动煤焦油深加工行业的产业升级。

D、提高中唯公司的业务规模和盈利能力

芴酮系列功能材料和冶金检测设备的需求较旺盛，中唯公司芴酮系列功能材料生产线及冶金检测设备生产线建设项目有利于进一步扩大业务规模，同时提高盈利能力。

(5) 年产 1,000 吨金属磁粉芯项目

A、满足下游应用领域对对电子磁材的需求

随着科技水平的快速发展，高精度、高灵敏度和大容量、小型化是对各种电子产品提出的总要求和发展方向，这也是对广泛应用于各种电子产品中的软磁材料提出的要求和发展方向，也加大了对金属磁粉芯的需求。湖南特材年产 1,000 吨金属磁粉芯项目的建设有利于进一步推动国产磁性材料行业的发展，满足下游逐步增加的需求。

B、为湖南特材创造新的业绩增长点

通过年产 1,000 吨金属磁粉芯项目的实施，湖南特材引进了一批先进生产设备，同时吸收行业先进生产技术，不仅为市场提供了一批高性能合金磁粉芯产品，满足了国内外市场的需求，有效缓解合金磁粉芯产业供不应求的现状，同时也是

顺应市场的多样化需求，提高自主研发和设计制造能力，重点发展能够显著促进结构升级和提高附加值的产品与核心关键技术，迎合市场的发展趋势。金属磁粉芯是一种具有良好综合性能的新型软磁材料，具有良好的市场前景，因此，新项目的建设将成为湖南特材新的业绩增长点。

(6) 年产 2,000 吨气雾化制备铁硅粉项目

A、符合国家产业发展趋势

根据我国《新能源产业振兴和发展规划》，预计到 2020 年，中国在新能源领域的总投资将超过 3 万亿元。新能源产业是衡量一个国家和地区高新技术发展水平的重要依据，也是推进产业结构调整的重要举措，我国未来对光伏产业和风力发电产业等新能源领域的扶持政策预计将持续。因此，气雾化铁硅粉作为相关新能源产业的原材料，也将拥有广阔的发展前景。

B、发挥现有渠道优势，形成新的利润增长点

湖南特材的主打产品三氧化二铁，主要应用于锰锌铁氧体软磁行业，企业多年来一直为软磁行业提供优质原料，在软磁行业中具有良好的市场资源优势。铁硅粉和三氧化二铁面向同样的市场，公司能够充分发挥企业现有的市场优势快速占领软磁行业的高端市场，形成新的利润增长点。

(7) 北京华隆典当有限责任公司增资项目

A、符合国家小微金融领域发展趋势

小微企业在国民经济发展中具有重要的意义，在解决就业、增加税收、经济增长中发挥了积极的作用。然而，小微企业融资难却是一个巨大的难题。目前，小微企业在融资方面存在的主要问题，突出表现在四个方面，即融资难、融资贵、融资乱、融资险。

作为新兴的非主流融资渠道，典当融资的服务对象是在生产经营中对季节性、应急性的资金有强烈需求的小微企业，而这些企业在融资时往往对资金的时效性有较高要求，但自身的融资能力又十分有限。典当融资在解决这些企业的融

资需求时具有其它融资方式不可替代的优势。

B、扩大规模效应，提高华隆典当经济效益

进一步扩大注册资本，将促进华隆典当的人才队伍建设力度、业务创新力度、以及业务规模，从而进一步提升规模效应，建立行业竞争优势、实现长远可持续发展，将中钢投资的典当业务单元打造成为另一大品牌业务。

(8) 补充流动资金

扣除募投项目和支付发行费用，本次募集配套资金其余部分用于补充上市公司流动资金，有助于提升公司的流动性，扩展公司规模，提高公司盈利能力与可持续发展能力。

根据中天运出具的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司备考财务报表专项审计报告》（中天运[2015]普字第 90452 号），截至 2015 年 8 月 31 日，上市公司备考总资产 412,234.57 万元，本次募集资金扣除用于募投项目和支付发行费用部分后共计 76,544 万元。补充流动资金后，上市公司货币总额占备考合并资产总额的比例与上市公司现有货币资金占资产总额的比例接近。本次募集资金的数额与上市公司现有生产经营规模相匹配。

综上，本次募集资金有利于本次交易完成后上市公司业务整合，能有效推动标的公司、上市公司的整体发展，与公司的生产经营规模、财务状况相匹配。

二、本次交易前后的主要财务数据

通过本次交易，将注入盈利能力强的业务，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。根据上市公司截至 2015 年 8 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日经审计的财务报表和中天运出具的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司备考财务报表专项审计报告》，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	2015年8月31日			2014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）	412,234.57	61,351.91	571.92%	434,975.23	60,838.85	614.96%
总负债（万元）	253,450.09	11,591.46	2086.52%	298,017.71	11,162.30	2569.86%
所有者权益（万元）	158,784.48	49,760.46	219.10%	136,957.52	49,676.55	175.70%
归属于母公司所有者权益（万元）	158,780.71	49,756.69	219.11%	136,846.12	49,670.75	175.51%
每股净资产（元/股）	3.01	2.50	20.58%	2.73	2.49	11.56%

注：1、每股净资产公式：每股净资产 = 加权平均净资产 / 发行在外的普通股加权平均数；
2、备考每股净资产计算时假设本次交易按上限发行，即本次发行股份购买资产并募集配套资金后，公司的总股本达到 484,760,789 股。

项目	2015年1-8月			2014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）	1,094,138.83	20,060.87	5354.10%	2,743,232.57	35,024.52	7732.32%
营业成本（万元）	1,077,705.07	16,316.90	6504.84%	2,728,367.02	28,716.41	9401.07%
净利润（万元）	18,335.00	272.91	6618.28%	10,045.93	1,943.27	416.96%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,330.52	274.94	6567.03%	10,050.62	1,950.94	415.17%
基本每股收益（元/股）	0.38	0.01	2642.14%	0.21	0.10	111.89%
净资产收益率	12.56%	0.55%	2183.64%	7.59%	4.00%	89.75%

注：1、基本每股收益公式：本每股收益 = 归属于公司普通股股东的净利润 / 发行在外的普通股加权平均数；

2、净资产收益率公式：净资产收益率 = 归属于公司普通股股东的净利润 / 加权平均净资产；

3、备考基本每股收益计算时假设本次交易按上限发行，即本次发行股份购买资产并募集配套资金后，公司的总股本达到 484,760,789 股。

三、本次交易前后公司股权结构变化及控制权变化情况

本次交易前，公司的总股本为 199,381,670 股，本次发行股份购买资产并募集配套资金后，公司的总股本预计将达到 484,760,789 股，交易前后股本结构变化情况如下：

股东	交易完成前		交易完成后	
	持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
中钢股份	51,718,294	25.94%	168,784,845	34.82%
中钢马矿院	16,502,858	8.28%	16,502,858	3.40%
中钢制品工程	-	0.00%	24,181,476	4.99%
中钢热能院	-	0.00%	4,278,072	0.88%
冶金矿业	-	0.00%	8,107,754	1.67%
配套融资投资者	-	0.00%	131,745,266	27.18%
其他投资者	131,160,518	65.78%	131,160,518	27.06%
合计	199,381,670	100.00%	484,760,789	100.00%

注：发行股份购买资产的发行价格为 11.31 元/股；募集配套资金发行股份按照发行底价 11.62 元/股计算

本次交易完成后，控股股东中钢股份直接及间接的持股比例由本次交易前的 34.22% 变为 45.77%，仍为公司控股股东，中钢集团仍为公司的实际控制人。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

为加快推进中钢集团内部业务结构调整、着力优化资本结构，中钢集团拟以中钢天源为核心，整合旗下新材料业务板块及投资服务板块，实现优质业务资产证券化。本次拟注入中钢天源的新材料板块业务包括质检及信息服务业务、特种钢丝业务、苧酮业务、冶金自动化业务和特种金属材料业务。拟注入中钢天源的投资服务板块业务包括期现贸易业务、证券投资业务、资产管理业务、期货投资业务、典当业务。通过本次交易，上市公司将扩大在新材料领域的经营规模和产品范围，提升上市公司核心竞争力。本次交易既符合《关于深化国有企业改革的指导意见》，也符合新材料领域的国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易各标的公司在生产经营过程中严格遵守国家环境保护规定，生产设备、基础设施建设均符合环保要求。

本次交易各标的公司均已获得环保部门出具的无违规证明。

综上，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理法律和和行政法规的规定

本次交易各标的公司经营业务符合土地管理法律和和行政法规的规定，本次交易符合土地管理相关法律法规的规定。

4、本次交易不涉及反垄断事项

本次交易完成后，公司从事的生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形，符合《重组管理办法》第十一条（一）项的规定。

（二）本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括：

（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易完成后，以上市公司发行股份上限计算（包括发行股份购买资产和募集配套资金），上市公司的股本增加至 484,760,789 万股，其中社会公众股东持股比例大于 10%，上市公司股权分布符合“公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份不低于公司股份总数的 10%”的上市条件要求，不会出现不符合上市条件的情形。

综上，上市公司符合《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，本次交易完成后，上市公司仍然具备股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、发行股份的定价情况

本次发行股份购买资产和非公开发行股票配套融资的定价基准日为上市公司第五届董事会第九次（临时）会议决议公告日。

本次发行的市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日上市公司股票的

交易均价，发行价格不低于市场参考价的 90%。据此计算的发行价格为 11.32 元/股。2015 年 7 月 8 日上市公司完成每 10 股派 0.1 元的年度分红方案后，发行价格调整为 11.31 元/股。

本次非公开发行股票配套融资的发行对象为证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等共计不超过十名符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的特定对象；非公开发行股票配套融资的发行对象以现金认购上市公司新增股份。募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 11.63 元/股。由于本次重组停牌公告日为 2015 年 2 月 25 日，停牌公告日至定价基准日期间，2015 年 7 月 8 日完成了每 10 股派 0.1 元的年度分红方案，因此配套融资的发行价格调整为不低于 11.62 元/股。

上述发行价格的最终确定尚须由公司董事会提交公司股东大会批准，并经证监会核准。定价基准日至本次发行期间，中钢天源如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格的底价亦将按中国证监会及深交所的相关规则作相应调整。

2、标的资产的定价情况

本次交易的标的资产中，中钢制品院 100% 股权的交易价格为 27,349.25 万元，系以中联评估出具的中联评报字[2015]第 1557 号评估报告的结果为依据确定；中唯公司 100% 股权的交易价格为 4,838.50 万元，系以中联评估出具的中联评报字[2015]第 1558 号评估报告的结果为依据确定；湖南特材 100% 股权的交易价格为 9,169.87 万元，系以中联评估出具的中联评报字[2015]第 1559 号评估报告的结果为依据确定；中钢投资 100% 股权的交易价格为 132,402.27 万元，系以中联评估出具的中联评报字[2015]第 1560 号评估报告的结果为依据确定。上述评估报告已经国务院国资委备案。

中联评估具有证券期货从业资格，且其项目经办人员与交易标的、交易对象及上市公司均没有现实和预期的利益关系或冲突，具有独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易价格以评估确认的拟购买资产

的评估价值确定，定价合法、公允，没有损害公司及非关联股东利益。

综上，本次重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移将不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易拟购买资产为中钢制品院 100%股权、中唯公司 100%股权、湖南特材 100%股权和中钢投资 100%股权，不涉及债权债务转移事项。

中钢股份向中国农业银行股份有限公司（以下简称“中国农业银行”）出具《关于提供抵质押品的函》，并与中国农业银行北京海淀支行签署《最高额权利质押合同》（合同编号：20141117-3），以持有的中钢投资 100%股权向中国农业银行北京海淀支行提供质押担保。截至本独立财务顾问报告签署之日，中钢股份与中国农业银行北京海淀支行尚未就中钢投资股权办理相关的质押登记。

根据《物权法》第二百二十六条的规定，以基金份额、证券登记结算机构登记的股权出质，质权自证券登记结算机构办理出质登记时设立；以其他股权出质，质权自工商行政管理部门办理出质登记时设立。根据前述规定，基于中钢投资股权的质押权并未设立，中国农业银行并未享有相应的质押权。

针对上述情况，中钢股份出具承诺，承诺在本次交易交割之前解除上述质押合同。

除上述情形外，截至本交易报告书签署之日，拟转让中钢制品院 100%股权、中唯公司 100%股权、湖南特材 100%股权和中钢投资 100%股权的股东合法拥有标的公司的完整权利，拟转让的股权之上不存在抵押、质押、查封、冻结等限制或禁止转让的情形；中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为货币资金或者无具体业务的情形

根据各标的公司经审计财务报表，中钢制品院 2014 年度实现营业收入 33,967.71 万元、归属于母公司净利润 2,733.81 万元；中唯公司 2014 年度实现营业收入 3,590.39 万元、归属于母公司净利润 717.11 万元；湖南特材 2014 年度实现营业收入 24,072.49 万元、归属于母公司净利润-1,866.14 万元；中钢投资 2014 年度实现营业收入 2,646,577.45 万元、归属于母公司净利润 6,514.91 万元。

同时，根据《盈利预测补偿协议之补充协议》，主要交易对方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，以及收购完成后与上市公司协同效应对标的公司的业绩作出承诺，利润承诺期内承诺净利润根据《资产评估报告》所列明的预测净利润为依据确定。

1、根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

2、根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

3、根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

综上，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作，并依法履行职责。

本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及深交所相关业务规则的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条及《〈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》的相关规定

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，上市公司的主营业务为磁性材料、磁器件、磁分离及相关配套设备研发，生产与销售，主要产品为高纯四氧化三锰软磁材料、电解金属锰、磁分离及相关配套设备和高效脱水设备等。中钢制品院主营业务为金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发，质检及信息技术的服务等业务；中唯公司主营业务为芴系功能材料的芴酮业务及冶金自动化业务；湖南特材主营业务为锰系产品的开发、深加工和经营；中钢投资主营业务为期货贸易业务、证券投资业务、期货投资业务、资产管理业务和典当业务。本次交易完成后，上市公司在进一步强化原有业务的同时，也进一步多元化了公司的业务，业务的多元化有助于公司分散经营风险，为广大中小股东的利益提供了更为可靠的业绩保障。

根据各标的公司经审计财务报表，中钢制品院 2014 年度实现营业收入 33,967.71 万元、归属于母公司净利润 2,733.81 万元；中唯公司 2014 年度实现营业收入 3,590.39 万元、归属于母公司净利润 717.11 万元；湖南特材 2014 年度实现营业收入 24,072.49 万元、归属于母公司净利润-1,866.14 万元；中钢投资 2014 年度实现营业收入 2,646,577.45 万元、归属于母公司净利润 6,514.91 万元。

同时，根据《盈利预测补偿协议之补充协议》，主要交易对方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，以及收购完成后与上市公司协同效应对标的公司的业绩作出承诺，利润承诺期内承诺净利润根据《资产评估报告》所列明的预测净利润为依据确定。

1、根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017

年度、2018 年度及 2019 年度；

2、根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

3、根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度合和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

(二) 有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、避免同业竞争

本次交易前，公司实际控制人中钢集团除持有本公司股份外，还通过全资子公司冶金矿业持有湖南特材 100% 的股权。湖南特材主要从事电解锰和普通四氧化三锰的生产和销售。中钢天源系锰系列产品主要为高纯四氧化三锰，普通四氧化三锰占比较小。湖南特材与中钢天源在普通四氧化三锰业务领域存在相同的情形，但由于两者客户对象、产品定位的差异，并未发生实质性商业竞争。

中钢股份是中国主要钢铁生产企业的原料供应商和产品代理商，铁矿石、钢材等贸易量居国内前列，市场辐射区域广，具有重要的行业影响力。中钢天源设立的贸易公司目前仅从事中钢天源自营产品的出口业务。因此，中钢股份和中钢天源贸易公司的贸易业务不构成实质性同业竞争。

除此之外，截至交易完成前，不存在同类或相似业务。

本次交易完成后，中钢投资将成为中钢天源全资子公司，中钢投资主要从事商品期货套期保值业务，承诺人主要从事大宗商品贸易，经营模式存在较大差异，承诺人与中钢投资不构成同业竞争。

除此之外，本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人及其控制的关联企业将不存在与标的资产相同或类似的业务。

为了避免潜在的同业竞争，更好的保护上市公司全体股东的利益，中钢制品院的交易对方中钢制品工程、中唯公司的交易对方中钢热能院、湖南特材的交易对方冶金矿业、中钢投资的主要交易对方中钢股份分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

2、减少关联交易

本次交易完成后，为了规范并减少关联方与上市公司将来可能产生的关联交易，确保上市公司及其全体股东利益不受损害，上市公司实际控制人中钢集团、中钢制品院的交易对方中钢制品工程、中唯公司的交易对方中钢热能院、湖南特材的交易对方冶金矿业、中钢投资的交易对方中钢股份分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

3、增强独立性

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

综上，本次交易有利于公司减少关联交易和避免同业竞争，增强上市公司独立性。

（三）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中天运对上市公司 2014 年的财务报告进行了审计，并出具了编号为中天运[2015]审字第 90228 号的标准无保留意见审计报告。

综上，上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

中钢天源及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

中钢股份向中国农业银行股份有限公司（以下简称“中国农业银行”）出具《关于提供抵质押品的函》，并与中国农业银行北京海淀支行签署《最高额权利质押合同》（合同编号：20141117-3），以持有的中钢投资 100% 股权向中国农业银行北京海淀支行提供质押担保。截至本独立财务顾问报告签署之日，中钢股份与中国农业银行北京海淀支行尚未就中钢投资股权办理相关的质押登记。

根据《物权法》第二百二十六条的规定，以基金份额、证券登记结算机构登记的股权出质，质权自证券登记结算机构办理出质登记时设立；以其他股权出质，质权自工商行政管理部门办理出质登记时设立。根据前述规定，基于中钢投资股权的质押权并未设立，中国农业银行并未享有相应的质押权。

针对上述情况，中钢股份出具承诺，承诺在本次交易交割之前解除上述质押合同。

除上述情形外，截至本交易报告书签署之日，拟转让中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权均未有冻结、查封、设定质押或其他任何第三方权益的情形。

截至本交易报告书签署之日，标的资产不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或任何妨碍权属转移的其他情况。

综上，上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

三、本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定

2015 年 4 月 24 日，证监会公布修订后的《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》，规定重组所募集配套资金占拟收购资产交易价格的比例上限从 25% 扩大至 100%。本次拟募集配套资金总额不超过 153,088 万元，未超过拟购买资产交易价格的 100%。

综上，本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》的规定。

四、本次交易的股份锁定安排符合《重组管理办法》第四十六条的相关规定

本次发行股份购买资产的交易对方中，中钢股份系上市公司控股股东，中钢制品工程、中钢热能院、冶金矿业为受上市公司实际控制人中钢集团控制的企业。本次交易中以资产认购取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

综上，本次交易的股份锁定安排符合《重组管理办法》第四十六条的相关规定。

五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前公司的经营状况和财务状况

(一) 本次交易前公司的经营状况

本次交易前，中钢天源的主营业务为磁性材料、磁器件、磁分离相关配套设备和磁电机的研发，生产与销售。具体情况详见“第二章 上市公司基本情况”。

(二) 本次交易前公司的财务状况

以下财务数据均采用合并财务报表数据。

1、资产负债情况

(1) 资产规模与结构

单位：万元

	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产：			
货币资金	11,912.15	15,546.42	22,255.80
应收票据	4,616.47	4,017.79	4,315.87
应收账款	13,557.81	11,922.84	12,259.74
预付款项	433.82	834.05	1,355.85
应收利息	23.42	30.97	40.48
其他应收款	805.40	724.45	908.28
存货	5,872.33	5,350.54	4,986.62
其他流动资产	71.21	201.44	-
流动资产合计	37,292.62	38,628.49	46,122.64
非流动资产：			
长期股权投资	351.94	358.01	-

	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
投资性房地产	90.05	-	-
固定资产	14,398.18	10,868.23	9,381.84
在建工程	1,574.79	1,428.54	1,058.52
工程物资	0.56	-	-
固定资产清理	12.44	44.26	-
无形资产	6,744.63	6,923.91	6,910.33
递延所得税资产	373.64	408.30	358.49
非流动资产合计	23,546.23	20,031.24	17,709.19
资产总计	60,838.85	58,659.73	63,831.82

从资产规模上看,本公司2014年末资产总额较2013年末增加2,179.12万元,其中各项目并无重大变动。本公司2013年末总资产较2012年末减少5,172.09万元,主要是由于2013年末的流动资产余额比2012年末减少7,494.15万元,其中,2013年末的货币资金余额比2012年末减少6,709.38万元,降幅较大,主要原因是公司购建固定资产和偿还债务支付的现金较多。

从资产结构上看,2012年末、2013年末和2014年末流动资产余额占资产总额比例分别为72.26%、65.85%和61.30%,非流动资产余额占资产总额的比例分别为27.74%、34.15%和38.70%。

(2) 负债规模与结构

单位: 万元

	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动负债:			
短期借款	2,000.00	1,000.00	5,000.00
应付票据	-	-	1,700.07
应付账款	3,960.46	3,581.73	2,344.78
预收账款	1,037.33	966.52	886.78
应付职工薪酬	1,150.15	1,490.48	448.17

	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应交税费	296.20	176.74	71.56
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	868.34	804.92	685.30
流动负债合计	9,312.49	8,020.39	11,136.68
非流动负债：	-	-	-
专项应付款	440.74	185.46	-
递延收益	1,409.07	2,487.89	-
其他非流动负债	-	-	4,261.98
非流动负债合计	1,849.81	2,673.35	4,261.98
负债合计	11,162.30	10,693.74	15,398.65

从负债规模上看，本公司 2014 年末总负债较 2013 年末增加 468.56 万元。本公司 2013 年末总负债较 2012 年末减少 4,704.92 万元，主要是由于 2013 年末流动负债余额比 2012 年减少 3,116.29 万元，其中短期借款余额 2013 年末较 2012 年末减少 4,000.00 万元，降幅较大，主要原因为公司运用闲置募集资金补充流动资金，降低了银行借款金额。

从负债结构上看，2012 年末、2013 年末和 2014 年末流动负债余额占负债余额比率分别为 72.32%、75.00%和 83.43%，非流动负债占负债余额比率分别为 27.68%、25.00%和 16.57%。

2、盈利能力

(1) 利润表项目分析

单位：万元

	2014年度	2013年度	2012年度
营业总收入	35,024.52	31,763.13	36,797.30
减：营业成本	28,716.41	25,933.60	33,447.37

	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业税金及附加	177.27	137.58	242.02
销售费用	2,003.38	1,999.92	1,815.23
管理费用	3,080.62	3,375.41	2,847.34
财务费用	3.68	-30.72	583.67
资产减值损失	400.05	661.88	2,149.61
加：投资收益	-6.07	-1.99	175.30
营业利润	637.05	-316.52	-4,112.64
加：营业外收入	1,630.78	2,778.43	594.34
减：营业外支出	153.43	21.02	35.26
利润总额	2,114.40	2,440.89	-3,553.57
减：所得税费用	171.13	312.97	-82.77
净利润	1,943.27	2,127.93	-3,470.80
归属于母公司所有者的净利润	1,950.94	2,130.76	-3,451.56

本公司 2012 年度、2013 年度和 2014 年度分别实现营业收入 36,797.30 万元、31,763.13 万元和 35,024.52 万元，同比增长-13.68%和 10.27%，2013 年度出现负增长，主要由于国内产能过剩矛盾凸显，矿山行业景气指数较低，磁设备产品产销量下降，收入相应减少。同时，2012 年度、2013 年度和 2014 年度营业成本占同期营业总收入比例分别为 90.90%、81.65%、81.99%，营业成本占同期营业总收入的比例于 2013 年出现较大降幅，主要由于公司坚持精细化管理，通过技术创新、产品结构调整等措施有效地将营业成本控制在较低水平。

在上述因素的综合影响下，本公司于 2013 年度扭亏，2013 年度和 2014 年度分别实现净利润 2,127.93 万元和 1,943.27 万元。

(2) 盈利指标分析

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
毛利率	18.01%	18.35%	9.10%

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
净资产收益率	4.00%	4.55%	-9.67%
净利率	5.55%	6.70%	-9.43%
每股收益（元/股）	0.0978	0.1069	-0.1731
每股净资产（元/股）	2.4912	4.8101	4.5935

注：以上数据均根据中钢吉炭合并口径财务报表计算：

- ① 销售毛利率 = (营业收入-营业成本) / 营业收入；
- ② 销售净利率 = 净利润 / 营业收入；
- ③ 净资产收益率 = 归属于母公司所有者的净利润 / 归属于母公司期初、期末净资产的平均值；
- ④ 每股收益 = 归属于母公司所有者的净利润 / 期末股本数；
- ⑤ 每股净资产 = 归属于母公司所有者权益合计 / 期末股本数；

本公司 2012 年度、2013 年度和 2014 年度的毛利率分别为 9.10%、18.35% 和 18.01%。2013 年度的毛利率较 2012 年大幅提升主要由于公司坚持精细化管理，通过技术创新、产品结构调整等措施有效地将营业成本控制在较低水平。在毛利率提升的带动下，净资产收益率、净利率每股收益等指标在 2013 年均出现较高增幅。

3、现金流量

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,288.41	925.79	402.83
投资活动产生的现金流量净额	-3,302.49	-2,628.05	-243.09
筹资活动产生的现金流量净额	956.64	-5,007.12	16,114.30
现金及现金等价物净增加额	-3,634.27	-6,709.38	16,274.04

2014 年，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,288.41 万元，较上年下降 239.17%，主要系实体经济不景气，资金回笼较为困难；投资活动产生的现金流量净额为-3,302.49 万元，较上年下降 25.66%，主要系募集资金项目投资加大；筹资活动产生的现金流量净额为 956.64 万元，较上年增加 119.11%，主要系取得借款收到的现金增加。2013 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 925.79 万元，较上年同期上升 129.82%，主要系公司加大了资金回笼力度，且由于成本得

到有效控制，现金支出有明显减少；投资活动产生的现金流量净额为-2,628.05万元，较上年同期下降 981.11%，主要系公司募集资金项目的建设导致投资活动现金流出增多；筹资活动产生的现金流量净额为-5,007.12 万元，较上年同期下降 131.07%，主要系上年度募集资金到账，筹资活动现金流入大幅增加，而本年度无较大筹资活动。

4、偿债能力

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
流动比率	4.00	4.82	3.35
速动比率	3.37	4.15	2.99
资产负债率	18.35%	18.23%	28.23%

注：以上数据均根据公司合并口径财务报表计算：

- ① 流动比率 = 流动资产 / 流动负债；
- ② 速动比率 = (流动资产-存货) / 流动负债；
- ③ 资产负债率 = 总负债 / 总资产；

本公司 2012 年末、2013 年末和 2014 年末流动比率分别为 3.35、4.82 和 4.00，速动比率分别为 2.99、4.15 和 3.37，两者均在合理水平，公司无短期偿债能力不足的风险。同时，过去三年，公司的资产负债率一直维持在较低的水平。

二、标的资产的行业特点

（一）中钢制品院的行业特点

中钢制品院处于钢铁生产行业的下游深加工领域，即金属制品业，涉及的细分领域包括金属制品加工及金属制品检测。

1、行业概览

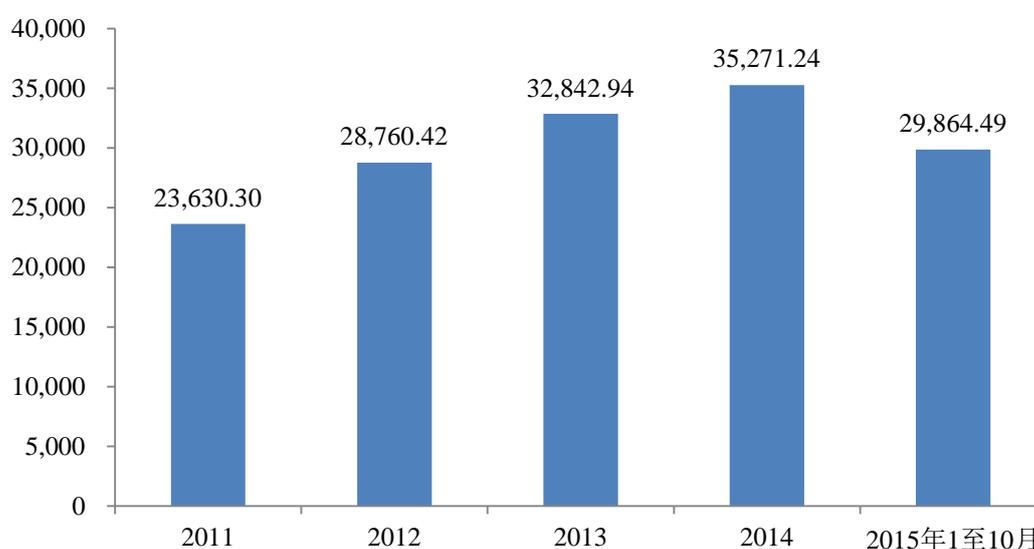
金属制品业包括结构性金属制品制造、金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造、不锈钢及类似日用金属制品制造、金属制品检测等。随着我国金属制品业的进步和科技的发展，金属制品在建筑、交通、冶金、化工、航空航天、国防

军工、以及人们的生活各个领域的运用越来越广泛，也给社会创造越来越大的价值。

我国是全球主要的金属制品生产国，根据国家统计局数据，截至 2015 年 10 月，我国金属制品业的规模以上市场参与者超过 20,000 家，资产总计超过 2.40 万亿元，2015 年前十个月实现主营业务收入 2.98 万亿元。

2011 年至 2015 年 1 至 10 月我国规模以上金属制品企业主营业务收入

单位：亿元



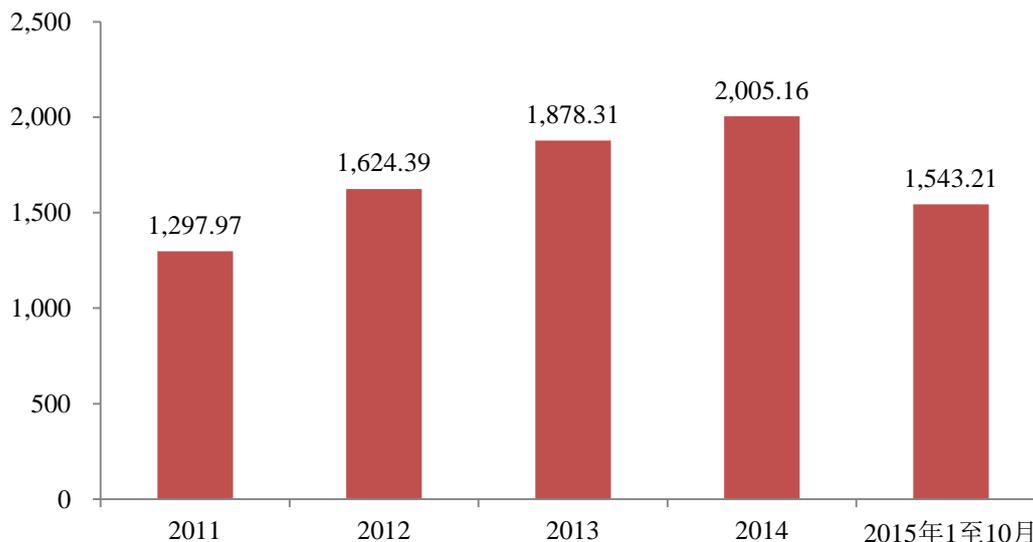
注：国家统计局规模以上工业统计范围的工业企业起点标准为年主营业务收入 2,000 万元

来源：国家统计局

我国规模以上金属制品企业的主营业务收入由 2011 年的 2.36 万亿元上升至 2014 年的 3.53 万亿元，期间的年均复合增长率达到 14.28%。2015 年前十个月，规模以上金属制品企业合计实现主营业务收入 2.98 万亿元。

2011 年至 2015 年 1 至 10 月我国规模以上金属制品企业利润总额

单位：亿元



注：国家统计局规模以上工业统计范围的工业企业起点标准为年主营业务收入 2,000 万元
来源：国家统计局

我国规模以上金属制品企业的利润总额由 2011 年的 1,297.97 亿元上升至 2014 年的 2,005.16 亿元，期间的年均复合增长率达到 15.60%。2015 年前十个月，规模以上金属制品企业合计实现利润总额 1,543.21 亿元。

未来，随着我国经济转型和制造业升级的大趋势，金属制品业的整体规模增幅将趋于稳定，产品结构将由中低端逐步向中高端升级，军工、航空航天等高端应用领域的产品占比将逐步提高。

由于金属制品关系到生产安全、人身安全和设备设施安全，在科研、生产、进货、使用各环节均需要第三方提供检测检验、使用寿命评估、失效分析及事故鉴定等质检及信息技术服务。质检及信息技术服务属于新兴产业，随着金属制品业的整体转型升级及产业结构调整，金属制品质检及信息技术服务业务需求正在逐步扩大。

2、行业经营模式

(1) 传统经营模式

金属制品业属于传统制造业，传统的经营模式为生产企业的经营模式仍为以销定产，企业的市场营销部门搜集市场信息，与客户进行广泛的技术交流，为用

户设计方案，做好项目的跟踪，通过竞标、议标获得订单，生产计划的安排全部按签订的合同来进行。目前，我做金属制品企业仍以传统经营模式为主。

（2）军工产品经营模式

我国对军工产品生产实行严格的许可证制度，从事武器装备的生产企业需要通过武器装备质量体系认证、保密资格认证、武器装备科研生产许可认证、装备承制单位资格认证。包括中钢制品院等从事军工产品的金属制品企业需要获得相关资质方可开展军工业务。

（3）新兴经营模式

近年来，随着工业 4.0、互联网+等新兴模式被引入中国，我国金属制品业的经营模式也随即开始升级。结合“中国制造 2025”的整体目标，部分行业领先金属制品企业已经将先进的工业生产模式、互联网营销模式等引入日常经营模式。

3、行业特点

（1）行业地位不断提升

作为钢铁产业的延伸和配套，我国金属制品业的行业地位在很长一段时间偏低。由于技术水平较为单一、整体研发能力偏低、缺乏先进的设备、人才短缺等诸多因素的影响，中国金属制品业发展一度停滞不前，制约了行业的发展。随着改革开放进程的不断深入，中国金属制品行业通过采取提高企业技术水平、引进先进技术设备、培养适用人才等方式进行中国金属制品业的转型发展。过去几年，我国金属制品业的行业地位不断提升，对国民经济的贡献度不断增强。金属制品的应用范围日益扩大，产量逐年增加，质量和技术含量不断提高。

（2）高端产品仍依赖进口

尽管我国金属制品业在过去几年发展迅猛，生产规模、生产技术、研发能力及产品种类均大幅提升，但我国大部分的金属制品企业仍针对中低端市场，高端领域仍在一定程度上依赖进口。根据中国海关总署的数据统计，2008 年德国从

中国进口金属制品均价约为 2,202 美元/吨，对中国出口金属制品均价约为 5,990 美元/吨，出口均价比进口均价高 172%；2013 年德国从中国进口金属制品均价约为 2,041 美元/吨，对中国出口金属制品均价约为 5,216 美元/吨，出口均价比进口均价高 156%。

（3）行业进入转型期

在我国整体经济结构调整和产业升级的趋势下，中国金属制品业正在进入整体转型期。我国生产的金属制品产品的技术含量不断提高，应用范围也向军工、航空航天等高端领域延伸。未来，随着工业 4.0、互联网+、大数据等新兴概念的不断引入，我国金属制品业在研发、运营、生产和销售等方面均将面临较大的转型和升级。

（4）行业集中度较低

金属制品业整体市场规模大、产品种类多、应用领域广，在这些特征下，我国金属制品业的行业集中度较低。截至 2015 年 10 月，根据国家统计局数据，截至 2015 年 10 月，我国金属制品业的规模以上市场参与者超过 20,000 家，行业领先参与者的市场份额占比不高。未来，随着整体行业结构的调整，行业龙头企业的竞争优势将逐渐显示，行业内的收购兼并活动将增多。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

（1）有利因素

A、国家政策的大力支持

根据国务院 2015 年 11 月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出“十三五”期间将加快建设制造强国，实施《中国制造 2025》。实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。

根据国家发改委 2015 年 8 月发布的《关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》，要求力争用较短时间率先在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、工业机器人、新能源（电动）汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品等 6 个重点领域。突破一批重大关键技术实现产业化，建立一批具有持续创新发展能力的产业联盟，形成一批具有国际影响力的领军企业，打造一批中国制造的知名品牌，创建一批国际公认的中国标准。使这些领域的核心竞争力得到显著增强，并带动基础材料、基础工艺、基础零部件水平提高和制造业整体素质提升。

根据国务院 2015 年 5 月发布的《中国制造 2025》，我国将全面推进实施制造强国战略，聚焦制造业绿色升级、智能制造、高端装备创新三大方向，并提出到 2025 年迈入制造强国行列，2035 年制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平，新中国成立 100 年时制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。

B、我国经济转型平稳过度

宏观层面，我国经济传统的发展模式遇到阻力，经济下行压力加大。为应对经济下行的压力，我国经济开始进入转型期，通过充分发挥财政政策和货币政策的作用，加快推进改革进程，实现经济内生增长。2015 年下半年，我国经济设立了稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险等多重目标，通过多种政策、多项改革协调配合，整体运行缓中趋稳、稳中向好，结构调整积极推进，为经济平稳转入新常态和“十三五”顺利开局奠定了良好基础。稳定的经济环境有利于金属制品业及其相关应用领域的结构调整、产业升级和规模扩张。

C、下游应用领域发展稳定

目前，中国仍处于工业化和城市化同步加速的发展阶段，国民经济还将保持稳定增长，汽车消费和交通设施将进一步升级。根据中国汽车工业协会统计数据，2014 年中国平均每千人汽车拥有量为 105.8 辆，尽管在过去几年经历了飞速发展，但仍与发达国家有着巨大差距，从这一角度进一步说明国内汽车消费市场将进一步扩大，潜力非常巨大。汽车消费的提升将加快交通设施和系统的升级，同时也推进城市化的进程。

过去十年，我国飞机制造研发经历了跳跃式的发展，不仅拥有自主研发和生产的能力，并且进入世界领先行业。中国本土的飞机制造行业未来将进入爆发期，根据巴西航空工业公司在于 2015 年在北京举办的北京国际航空展上发布的预测，未来二十年，中国市场预计将交付 1020 架 70 至 130 座级商用喷气飞机，其中将有一定的比例为中国制造。

D、国防军工产业的稳步发展

国防科技工业是一个战略性产业，它不仅是国防现代化的重要基础，也是国民经济发展和科学技术现代化的重要推动力量，对增强国防实力，促进国防现代化，带动其他产业及提高工业化整体水平有着重要的作用。随着我国综合国力的快速提升、国际影响力不断增加，在国际事务中承担的责任和享有的发言权日益显著，在日益复杂的国际局势和地缘政治背景下，需要强大军力保障国家利益。

国防支出的稳步上升，带动了国防科技工业的稳步发展，武器装备水平也有较大提高，同时也带动与国防科技工业相关的其他产业快速发展。根据《国防科技工业中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，未来国防科技工业将把增强自主创新能力作为发展国防科技的战略基点，加快转型升级，实现高新技术武器装备研制能力等国防科技重大跨越，提升高新技术武器装备的自主研发和快速供给能力，满足军队机械化、信息化复合发展的战略需求。

E、上游钢铁产业升级

《钢铁工业“十二五”发展规划》在详细部署“十二五”期间我国钢铁行业的重点任务时，将产品升级换代放在第一位：一是普通产品的技术标准要提高，二是鼓励有实力的企业开发高端钢材品种，以避免高档次钢材品种同质化发展，三是重点发展特殊钢品种。国家科技部 2012 年 8 月颁布了《高品质特殊钢科技发展“十二五”专项规划》，明确指出“十二五”期间特殊钢产量及产值目标：“十二五”期间特殊钢占钢产量的比例要由现在的约 5% 提高到 10% 左右，特殊钢行业新增年产值达到 5,000 亿元以上，培育 10 家年产值超过 100 亿元的特殊钢生产加工企业，并且形成具有国际先进水平的生产工艺流程，建立 10-15 条专业生产示范线。

(2) 不利因素

A、低端产品产能过剩

虽然我国已经成为全球主要的金属制品制造市场，但是我国主要的金属制品生产企业仍集中在中低端领域。低端产品领域进入门槛较低，过去几年，大量的市场参与者涌入该领域，从而导致产品产能过剩、竞争分散、产品集中度低、集聚化效应差。产能过剩即造成了行业资源的浪费，也制约了企业的盈利能力。

B、行业整体研发能力与发达市场有一定差距

我国金属制品生产企业的整体研发能力与发达国家市场存在一定差距，根据海关数据显示，2013年德国从中国进口金属制品均价约为2,041美元/吨，对中国出口金属制品均价约为5,216美元/吨，出口均价比进口均价高156%。应用于军工、航天航空等高端领域的金属制品产品的研发能力仍有待进一步提升。

5、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

中钢制品院生产的弹簧钢丝、特种丝绳和异型钢丝主要应用于汽车、军工和航天航空领域，属于高端金属制品产品。高端金属制品对产品性能、生产工艺、技术指标上更加严格，对生产企业的生产制造能力提出了更高的要求。同时，部分产品为定向研制，需要根据客户的要求进行开发，企业必须具备较强的技术储备和自主创新能力。因此，本行业对新进入者具有一定的技术壁垒，尤其是本行业的高端领域。

在金属制品质检及信息技术服务领域，由于金属制品关系到生产安全、人身安全和设备设施安全，因此，对质检及信息技术服务的要求极为严格，也对服务商的技术能力提出了较高的要求。

(2) 研发能力壁垒

金属制品的产品种类和规格与下游的应用领域紧密结合，随着下游应用领域

的技术提升，终端产品更新换代的速度逐渐加快。因此，金属制品生产企业需要具备足够的研发能力，不断推出新的产品或多种规格的产品，以满足下游应用端的需求。此外，随着金属制品的应用范围不断扩大，优秀的金属制品生产商需要具备足够的研发能力，不断开发新产品，向更多应用领域渗透。

（3）人才壁垒

金属制品生产和质检及信息技术服务属于技术与经验并重的行业，涉及较多行业和领域，需要大量跨专业、复合型人才。相关人员不仅需要具备金属制品相关专业知识，以及较强综合研发能力，还需要有丰富的实际应用经验。经验的积累是长期磨合、沉淀的过程，行业外的其他企业短期内难以培养出一批既有足够的专业知识，又有丰富生产经验和具备专业管理理念的团队，形成了较高的人才壁垒。

（4）资质壁垒

我国对军工产品生产实行严格的许可证制度，从事武器装备的生产企业需要通过武器装备质量体系认证、保密资格认证、武器装备科研生产许可认证、装备承制单位资格认证，每项认证都有相应的资格条件、审查认证程序、监督管理和法律责任，形成了较高的资质壁垒。

此外，军工企业对其供应商的选择极为严格，需要实施严格的供应商认证程序，从质量、成本、研发和管理等各个方面对其进行评价审核，只有通过认证的供应商才能进入合格供应商目录。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样试样研制、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要供应商与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，供应商相关配套产品即纳入军工企业装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换供应商，对于其他供应商，形成市场壁垒。

6、行业的周期性、区域性与季节性特点

中钢制品院所属的金属制品业不存在明显的周期性、区域性与季节性特点。

（二）中唯公司的行业特点

1、行业概览

（1）芴酮行业概览

中唯公司芴酮业务的主要产品包括 9-芴酮、双酚芴和双胺芴，均属于精细化学品中芴系功能材料，具有独特的 Cardo 骨架结构，可用于耐热材料、分离膜及光学材料等。芴系功能材料中 9-芴酮为原料，合成的含芴结构光学树脂材料，具有良好的光学特性和成型性，耐热性能好，透明度高、折射率高等特点，应用于智能手机及数码相机镜头、液晶显示器用膜、行车记录仪探头等光电子材料。在国外引起极大关注，国际市场需求不断增长。

精细化学品是指能增进或赋予一种（类）产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的、技术密度高、附加值高，纯度高的化学品。精细化工产品具有产品种类繁多、生产技术复杂、附加价值高、复配产品种类多、对下游客户粘度较高等特点。由于精细化学品难以替代性，应用范围不断向纵深扩张，精细化工行业的快速发展已成为行业发展趋势，精细化学品的发展主要呈现产品更新快、新产品不断推出，新技术含量高，及为高新技术服务等方面。随着精细化工行业的快速发展，我国精细化工产品不仅基本满足了国民经济发展的需要，部分产品还具有一定的国际竞争能力。根据国家统计局数据，我国专项化学品生产行业规模以上企业主营业务收入从 2003 年的 411.10 亿元猛增至 2013 年的 7,005.37 亿元，行业规模一直保持快速增长。

（2）冶金自动化行业概览

近年来全球实验分析仪器市场规模持续扩大，根据美国市场调查机构 SDI 的数据显示，2009 年全球实验分析仪器的市场规模为 372 亿美元，2012 年增长至 447 亿美元，期间复合增长率达到 6.31%。目前实力较强的实验分析仪器企业主要分布在美国、日本、德国、英国、法国等发达国家，这是由于上述地区的市场受到当地强大需求的有力推动而持续增长。以中国为代表的环太平洋国家仪器市场的高速发展也推动着本国企业逐渐壮大，并逐步具备参与国际竞争的能力。

近年来，我国提出要把科技进步和创新作为经济社会发展的首要推动力量，把提高自主创新能力作为调整经济结构、转变增长方式、提高国家竞争力的中心环节，把建设创新型国家作为面向未来的重大战略。作为科技创新活动和新型工业建设的主要工具之一，实验分析仪器在全社会转型创新的风潮中获得了快速的发展。尤其是随着国家不断增加对教育、工业、科研以及基础设施等领域的投入力度，在旺盛市场需求的带动下，实验分析仪器需求呈现大幅上升的趋势。

2、行业经营模式

(1) 茆酮行业经营模式

目前，我国茆酮行业主要以接单式生产与存货式生产相结合的生产模式进行。茆酮制造企业按照客户的要求组织生产和销售。

(2) 冶金自动化行业经营模式

冶金自动化行业内企业经营方式主要可归纳为以设计研发和销售服务为主的“哑铃型”运营模式，及以研、产、销一体化为特征的全自主型运营模式两类。

A、以设计研发和销售服务为主的“哑铃型”运营模式

在此种模式下，企业将自有资源主要配置在技术研发、质量控制、集成安装、销售服务等关键环节。产品的生产制造采取自主生产与委托加工相结合的方式，核心部件和整机总装、调试等关键步骤由企业自主完成，其他非核心生产环节全部委外加工。这种经营模式下企业资源利用率高，生产柔性好，但对企业核心能力水平和资源整合能力等提出较高要求。

B、以研、产、销一体化为特征的全自主型运营模式

在此种模式下，企业拥有设计研发、生产制造、销售服务等全部生产和配套能力，产品生产基本自主完成。这种经营模式的响应速度较快、生产控制能力较强，但是由于企业需要配备较多加工设备，资本和人员投入较大。

3、行业特点

（1）茆酮行业行业特点

9-茆酮产业发展主要呈现市场密集度高这一特点。一方面，目前我国茆酮产品主要生产厂商包括中唯公司、盐城福友医药化工有限公司和爱沃特裕立化工（江苏）有限公司等三家，其余企业生产、销售规模较小，对市场的影响力较为薄弱。另一方面，9-茆酮最主要的下游应用就是高端智能手机摄像头，在美国苹果公司、韩国三星、韩国 LG、华为、小米和联想等公司的高端智能手机摄像头上均有应用，而为前述手机生产厂家提供高端智能手机摄像头的厂家主要为日本的大阪燃气化学株式会社、三菱瓦斯化学株式会社和本州化学工业株式会社，韩国的科隆工业有限公司和台湾长兴化学公司等，因此9-茆酮销售客户群体也呈现密集趋势。

（2）冶金自动化行业行业特点

目前我国冶金仪器仪表市场由于受到技术发展的限制，高端冶金仪器仪表仍主要依赖于进口的方式取得。但由于与普通的仪器仪表相比，具有专业特色明显，经济附加值高等特点。近年来，我国科研院所、企业等均已加大科研投入，加速技术研发，提升我国在冶金仪器仪表领域的技术水平，带动行业的快速发展。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

（1）有利因素

A、茆酮行业发展的有利因素

a、市场增长空间大

随着智能手机增长迅速，作为智能手机摄像头透镜的原料9-茆酮的需求量近年来高速发展，市场前景广阔。

b、茆酮新的产品应用不断产生

近期，市场中已经出现以茆酮为原料的手机、pad上的显示屏增亮膜，并探索将茆酮作为原料的改性新型耐热环氧树脂、聚碳酸酯等材料应用于如飞机结构

材料、导弹弹头、发动机喷嘴、发动机狭槽衬垫及壳体等领域。未来这些新的应用领域将给 9-芴酮的带来更加广阔的市场空间。

B、冶金自动化行业发展的有利因素

a、国家节能环保政策日益趋严

节能环保产业是我国七大战略性新兴产业之首，我国政府高度重视保护环境，将环境保护确立为一项基本国策，制定了一系列加强环境保护的法律法规及相关措施，确立了坚持可持续发展战略，积极推进经济结构调整和经济增长方式转变，改变先污染后治理、先破坏后恢复的状况，依靠科技进步建设资源节约型和环境友好型社会的发展思路。今后一段时间，随着环境保护力度的加强，国家将继续加大对节能环保产业的扶植力度。国家将通过重点项目建设、培育重点企业、扩大产业规模、提升企业核心竞争力等手段和方式促进环保产业的发展；同时，国家将通过资金、税收等方式鼓励国内企业自主研发一批具有国际先进水平、拥有自主知识产权的环境技术；进一步提高环境工程建设与运营的市场化、规范化和现代化水平。

b、下游行业快速发展

煤炭检测行业的下游为冶金、电力等煤炭利用密集型行业，其中多数行业为国民经济发展的基础性、支柱性行业。下游行业的发展，将会促进本行业的进一步发展。

c、行业技术水平的提高

煤质分析仪器设备领域，尤其是高端分析仪器领域，不仅仅涉及传统的热学、电化学等分析技术，还涉及精密机械、电子学、计算机技术、自动化、人工智能、核物理等多种核心技术。科学技术的发展和高新技术的成就为各种科技在化学分析仪器领域的应用奠定了坚实的基础，并促使化验仪器不断开辟新的领域。

d、国外市场的进一步开拓

仪器仪表行业由于其技术密集型的特点，在大多数细分领域都被国外发达国

家的企业所垄断，在技术水平大体相当的情况下，我国民族企业以更加符合中国国情、价廉物美、售后服务优良的产品特点和经营模式，在国内市场上较国外知名企业已占据了明显的竞争优势。

由于企业普遍资本规模较小，中国煤质检测分析仪器设备行业的出口还不发达，目前只有本公司等少数几家技术水平较高拥有自主知识产权和核心技术的公司有部分出口。随着国产设备技术水平的不断提升，我国民族企业将会凭借显著的成本优势和灵活的服务机制进一步占领国外市场。

(2) 不利因素

A、 茚酮行业发展的不利因素

a、 议价能力较弱

目前 9-茚酮产品的行业发展瓶颈是产业下游和终端产品主要都在国外生产，国内目前仍未掌握相关技术，产品销售的议价能力弱。

b、 市场竞争加剧

由于近两年来经济下行，很多其它行业的资金和公司进入到精细化学品行业来，市场竞争日趋激烈，国内有许多厂家、科研机构在进行 9-茚酮生产项目建设，市场竞争加剧。

B、 冶金自动化行业发展的不利因素

冶金自动化行业目前主要客户分布在钢铁企业、煤炭企业、第三方检测机构等生产、检测和使用行业，以及相关监测和科研单位。其中多数客户所处行业具有较强的周期性特征，其经营情况总体与宏观经济同向变动，并受到全社会固定资产投资增长的影响。客户经营状况的变化会对其新建投资、设备采购与设备更新等活动产生较大影响。如果未来宏观经济和下游行业景气程度出现剧烈下滑，公司将可能面临销售规模和盈利能力下降的风险。

此外，下游行业客户对煤炭检测仪器设备的认识和掌握程度不够，煤炭检测

仪器设备行业在国内起步较晚，影响力较小，一些适用行业对其功能用途以及在能源计量和能效管理领域的作用认识还不够。同时，客户对相关仪器设备的使用方法的了解和掌握还处于初级阶段，需要仪器提供商为其具体的工业应用选择仪器和运用条件；在仪器运用过程中需要制造商提供系统解决方案、培训和技术支持服务。

5、行业进入壁垒

（1）茆酮行业进入壁垒

A、技术壁垒

茆酮产品属于精细化工行业，客户对于产品多方面的化学属性、特性等具有具体严格的要求，因此对于从事相关行业企业的生产、研发的技术要求较高，行业存在较高的技术壁垒。

B、人才壁垒

精细化学品属于对从业人员要求较高的精细化工行业，涉及较多行业和领域，需要优秀的复合型人才。相关人员不仅需要具备精细化工专业知识，以及对产品和工艺持续的研发能力，还需要有丰富的现场工作经验。企业要求拥有的专业知识丰厚，又有足够生产经验和具备专业管理理念的团队，形成了较高的人才壁垒。

（2）冶金自动化行业进入壁垒

A、技术壁垒

检测仪器设备作为精度要求很高的计量类仪器设备，通常由硬件模块、软件模块、应用互动模块构成。一套高性能的煤质检测仪器设备的制造，需要对煤化学、分析化学、机械原理、自动化控制、精密仪器制造、软件工程、耐高温材料、温控方法等领域具有深刻的理解并能够依据系统论综合运用于单套系统，进入本行业有较高的技术壁垒。

随着行业的不断发展，客户对仪器测量的快速程度、可操控程度、智能化程度、网络化程度、个性化程度等的要求越来越高。

B、客户壁垒

仪器仪表行业属于高端制造产业，检测类仪器设备行业对设计水平、制造技术的精细化程度要求比通用仪器仪表更高。检测仪器设备专业性强，装配、使用、维护、升级、与其他仪器配套等售后工作需要生产企业持续参与，客户在选定某一生产商之后，通常不会随意更换。煤质检测仪器设备的需求方通常为钢铁、煤炭等行业的大中型国有企业，其在采购过程中，一般要履行严格的招投标程序，对投标方的公司规模、资质认证、市场销售记录、产品质量、性能和价格等有比较严格的要求。这种要求，对长期在行业中处于主导地位拥有自主创新能力的企业更为有利，如果是新进入该行业的企业，除非在产品功能、价格或者质量上有非常明显的优势，否则很难赢得客户的信任，打开市场。

C、产品线壁垒

随着行业自身的发展和下游应用领域的拓宽，煤质检测仪器设备的种类、功能日益多样化、精细化，一体化趋势也日益明显。新加入行业的企业，由于设计能力、制造能力等原因，产品线单薄，往往只能生产煤质检测仪器设备中的一种或几种，其在行业中持续发展，面临非常明显的产品线壁垒：

a、下游企业招标的往往为一家标准化实验室的全套仪器设备解决方案，具体到煤质检测领域，如果只能生产一种或几种仪器，其他仪器设备需要向竞争对手采购的话，很难在竞标中占据有利地位。

b、销售规模和利润空间难以保证，煤质检测仪器设备作为下游企业的固定资产类而非原材料类的购置需求，对某一类仪器而言，尽管设备价格高，但是对单个客户的销售数量很难过大，在与客户确立销售关系后，如果产品线单薄，销售规模和利润空间不易保证。

c、售后服务困难。煤质检测仪器设备的使用是综合化、配套化、一体化、流程化的过程，不同种类的仪器设备之间需要紧密配合，检验结果往往需要互相

验证。其售后服务对售后服务人员对整套煤质检测仪器设备的原理、功能都需要有所了解，如果企业自身没有相应的产品和技术基础，售后服务人员很难完整具备相应的知识，准确判断和解决客户的问题。此外，产品线单薄的企业，其制造能力也相应比较薄弱，配件的生产和供应从质量和响应时间上都难于保证。

6、行业的周期性、区域性与季节性特点

中唯公司所属的芴酮行业及冶金自动化行业不存在明显的周期性、区域性与季节性特点。

（三）湖南特材的行业特点

1、行业概览

磁性材料主要是指由过渡元素铁、钴、镍及其合金等能够直接或间接产生磁性的物质。磁性材料从材质和结构上讲，分为金属及合金磁性材料及铁氧体磁性材料；从应用功能来讲，磁性材料分为软磁材料、永磁材料、旋磁材料等。磁性材料是电子行业非常重要的材料，在家电、汽车、计算机、通讯、医疗、航天、军事等领域的应用十分广泛。

软磁材料是指剩磁和矫顽力均很小的铁磁材料，如硅钢片、纯铁等，其特点是易磁化也易去磁，因此被广泛用于电工设备和电子设备，例如 4G 设备、网络设备以及显示器组件方面，目前软磁材料的应用中以软磁铁氧体居多。经过半个世纪的发展，软磁铁氧体应用领域在不断扩大，尤其是随着软磁铁氧体材料在绿色照明和节能设备、光伏发电、通信网络新能源汽车和汽车电子、IT 产业、计算机等新兴应用领域的不断开拓，高性能软磁铁氧体材料的需求也在不断增加。根据中国电子科技大学研究，磁性材料行业的需求量近年来以年均 15% 的速度高速发展，世界软磁铁氧体需求量在今后 4 至 5 年间预计还将以年均 10% 的速度增长，为上游原材料—四氧化三锰提供了良好的市场机遇。

目前中国的软磁铁氧体产量大约占全球的 3/4，是世界最大的软磁铁氧体生产国。小型化和薄型化的电子元器件是未来的发展趋势，所以对磁性材料的品级的要求将逐渐提高，对于四氧化三锰的品级和质量的要求也会更加严格。

2、行业经营模式

行业经营模式一般为接单式生产与存货式生产相结合的生产模式：常规产品按国家标准或行业标准要求组织生产，有特殊要求的产品根据合同要求组织生产。

3、行业特点

1、市场比较集中

四氧化三锰产业格局的特点是大部分市场份额集中于前三大生产企业，分别是金瑞新材料科技股份有限公司、中钢天源和湖南特材。

2、行业内厂商两极分化较为严重

我国现有的四氧化三锰生产工艺，90%以上采用电解金属锰悬浮氧化，电解金属锰原料成本占四氧化三锰成本的80%。近年来由于电解金属锰原料价格大幅上涨而且剧烈波动，电力、油价、劳动力成本也大幅上涨，使得四氧化三锰行业出现两极分化，技术落后的企业处于亏损状态；技术先进资金雄厚的企业继续扩大产能占领更大的市场。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

A、新能源汽车的发展

近年来，新能源汽车成为了汽车行业的一个研究热点。随着能源的日益枯竭和环境污染的不断恶化，新能源汽车成为了今后发展的一个必然趋势。锂电池作为电动汽车的最关键组成部分，而用于锂电池正极材料的锰源也必将迎来爆发式增长，从而拉动其上游电池级四氧化三锰的需求。

B、市场需求的不断升级

小型化和薄型化的电子元器件是未来的发展趋势，所以对磁性材料的品级的

要求将逐渐提高，对于四氧化三锰的品级和质量的要求会更加严格。目前我国电子级四氧化三锰主要用于生产低端软磁铁氧体，且市场已饱和，而高端软磁铁氧体大部分被国外企业所控制，产品供不应求。国内生产的四氧化三锰大都是普通电子级产品，比表面积低，杂质含量也达不到国外很多客户的要求，因此，生产高比表面积、高纯度、低有害元素的高纯电子级四氧化三锰是国内企业的发展方向。

(2) 不利因素

A、原材料价格波动较大

四氧化三锰采用电解金属锰片悬浮液氧化的方法制备，原材料成本占到整个生产成本的 80%。湖南特种金属材料厂没有自身原料基地，主要原材料锰片采购半径大，价格透明，采购议价能力低。因此电解金属锰片市场价格的波动对整个四氧化三锰市场的发展影响极大。

B、市场竞争激烈

四氧化三锰处于行业中游，近年来不断有新的市场进入者，产能出现过剩，市场竞争较为激烈，供大于求的供求关系导致行业整体利润不高。

5、行业进入壁垒

(1) 需达到经济规模所必要的资本量

该行业中，目前要投资建立年产能 10,000 吨新厂需要投入厂房、设备、人员、原料和流动资金不少于总计 5,000 万元，具有较高的资金壁垒。

(2) 准入政策和相关法规的限制

根据《产业结构调整指导目录(2013 年本)》第一类鼓励类的第八项有色金属，第 13 条高性能磁性材料制造，需符合国家政策。2015 年 3 月湖南省发改委，省经委，省科技厅，联合发布《优先发展的高技术产业化重点领域与重点方向指南》第二项新材料；第一条特种功能材料。高性能太阳能电池靶材；绿色电池用

钢添加剂、钢电子焊料、焊膏；单晶硅、多晶硅等材料、高性能无汞碱锰型电解二氧化锰、高纯三氧化二锰、氮化锰铁等材料；锰铝合金、锰系不锈钢、高硅锰硅合金、低碳锰铁、低钛锰硅合金等合金材料。因此，按照上述监管要求需符合行业的国家政策法规要求和准入标准。

软磁行业客户企业对主要原料生产商实行了严格的标准化管理和资质审查。

对采购产品的具体要求包括：

A、对产品质量的认定，须符合 GB、YB、ROHS、或企业标准；

B、产品获得技术鉴定，并获得相应产品的技术鉴定证书；

C、国家级产品质量检测检验机构每年对产品进行定期抽检，招投企业会对生产商进行全面质量考核，产品质量要求的严格性对新企业的进入形成了相当程度的进入壁垒。

6、行业的周期性、区域性与季节性特点

湖南特材所属的四氧化三锰行业不存在明显的周期性、区域性与季节性特点。

（四）中钢投资的行业特点

1、行业概览

大宗商品是指可进入流通领域，但非零售环节，具有商品属性用于工农业生产与消费使用的大批量买卖的物质商品。在金融投资市场，大宗商品指同质化、可交易、被广泛作为工业基础原材料的商品，主要包括三个类别，即能源商品（主要包括原油、取暖用油、无铅普通汽油、煤炭等）、基础原材料（包括铁矿等金属矿产）和农副产品（包括玉米、大豆、小麦、稻谷、燕麦、大麦、黑麦、猪脯、活猪、活牛、小牛、大豆粉、大豆油、可可、咖啡、棉花、羊毛、糖、橙汁、菜籽油等）。

大宗商品是满足国民经济生产、建设和消费需要，大批量交易的物资商品，

是社会经济发展的重要基础商品。大宗商品作为用于工农业生产和消费使用的大批量买卖的物质商品，处于产业链的上游，其供需状况和价格变动会直接影响整个经济体系的运行。

2、行业经营模式

(1) 把握商品价格变化趋势，买进或卖出交易所电子合约获利

交易商可以凭借自己对交易所上市交易商品价格变化趋势的准确把握，先订立现货电子合约，待将来商品价格上涨或者下跌后，再通过转让电子合约的手段获取利润。以预期价格上涨的情形为例，如交易商判断现货交易所上市交易的某种商品价格未来将会上涨，则会先以目前处于相对低位的价格在交易所买进该商品的电子合约，过一段时间等该商品价格上涨后，该交易商以相对高位的价格再卖出相同数量的该商品电子合约对冲先前买进的电子合约，获取商品价格变化带来的利润；在预期价格下降的情形下，交易商则进行与上述相反的卖出操作。

(2) 通过套期保值操作，锁定预期利润

商品价格的波动将为商品的供给方或需求方带来经营上的不确定性，影响现货生产企业或贸易商的经营利润。现货交易所的交易商可通过在交易所的套期保值操作，规避商品价格波动带来的经营上的不确定性，获取正常的商业利润。以买入套期保值为例，如商品价格处于上涨趋势，该等商品的加工企业将饱受原材料价格上涨之苦，常会出现已签订合同的成品销售价格和日后原材料采购价格出现倒挂现象，并导致经营亏损，此时，该企业可以在现货交易所进行买入套期保值操作，通过买入对应商品的电子合约锁定原材料成本，当今后商品价格上涨时，在现货交易所申请实物交割或通过转让电子合约获得利润抵销原材料价格上升导致的成本增加，将采购成本固定在原先的水平上，获得预期的利润；卖出套期保值的操作则与上述操作相反。

(3) 通过套利操作，在低风险的情况下获取稳定利润

大宗商品在不同品种、不同的市场间会保持合理的差价（考虑运费、保险费、仓储费、资金利息、风险状况、流动性等），当商品价格偏离正常水平时，交易

商可通过买低卖高在锁定风险的情况下获取稳定的利润，具体又可分为跨国内市场套利、跨国际市场套利、跨品种套利等。

该模式为中钢投资期现贸易业务所采用的主要盈利模式。

(4) 通过实物交割申报获利

交易商可以灵活运用现货交易所的每日实物交割申报制度，获得合理的延期补偿费，即当其买入或卖出的订货量不能完全获得交割履行时，可以获得延期补偿费。

3、行业特点

(1) 行业产能逐步供过于求，竞争趋于激烈：由于经济放缓需求减少、信息技术的发展导致价格透明度增加以及金融理念和市场认知水平的提高，行业整体产能向供过于求发展，传统“采购-配送”的简单贸易方式由于其服务的同质性正受到越来越大的挑战，盈利越来越困难，各贸易商之间的竞争趋于激烈；

(2) 行业集中度将逐渐上升：那些仅具备简单配送、分销的渠道维护能力的中小贸易公司将随着盈利空间的不断被压缩而逐步退出市场，行业内规模经济效应逐渐凸显，行业集中度将在整合过程中逐步上升。

(3) 行业将逐步向上下游整合：传统贸易商的生存空间日益缩小，促使越来越多的大宗商品贸易商开始整合产业链，向上游和下游延伸，在获得对上下游资源的同时，拓展赢利空间，创造增值机会，逐渐开始扮演产业链管理者的角色。

(4) 行业将趋于国际化：大宗商品的全球化发展能够大幅拓展市场空间，在降低风险的同时降低成本。伴随世界经济较快增长和全球经济纵深发展，大宗商品贸易商积极地在全球范围内进行商品贸易并不断开拓新市场。全球大宗商品贸易商，正通过构建全球交易网络，开展国际化经营。

(5) 行业的盈利模式将不断被创新甚至重构：随着我国经济增速放缓，大宗商品需求下降，传统现货企业盈利越来越难，过去传统的模式基本已是零利润或微利，还面临下游工厂违约和破产的风险。近年来规模较大的现货贸易商积极

利用期货工具及互联网工具进行新贸易模式的探索，例如期现结合、基差交易业务及电子商务等创新经营模式为企业提供了规避风险的有效方法。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

A、“一带一路”战略的实施将促进大宗商品贸易的增长

根据国家发展改革委、外交部、商务部于 2015 年 3 月 28 日，联合发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪丝绸之路的愿景与行动》，“一带一路”建设将以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通为主要内容，为沿线国家发展和世界经济注入新动力。

随着“一带一路”战略的实施 2014 年，中国与沿线国家的货物贸易额达到 1.12 万亿美元，预计未来 10 年内有望突破 2.5 万亿美元。“一带一路”建设有利于消除投资和贸易壁垒，提高贸易便利化水平，挖掘新的贸易增长点。

B、国内政策大力支持发展现代流通业

根据国务院于 2015 年 8 月 28 日印发的《关于推进国内贸易流通现代化建设法治化营商环境的意见》，2020 年，我国将基本形成规则健全、统一开放、竞争有序、监管有力、畅通高效的内贸流通体系和比较完善的法治化营商环境。《关于推进国内贸易流通现代化建设法治化营商环境的意见》对现代流通业发展进行了更为系统全面的部署，体现了经济新常态下对内贸流通发展的重视。通过市场化和法治化改革，可以让内贸流通更好地对接生产和消费，将其打造成经济转型发展新引擎和优化资源配置新动力。

C、金融衍生工具的创新为期货套期保值业务提供了支持

2014 年以来，随着新的商品期货品种与金融衍生品工具不断上市，夜盘连续交易等交易模式的推出，我国商品期货市场已有包括螺纹钢、铁矿石等超过一半的品种开通了夜盘交易。上述商品期货品种的增加和交易模式的创新为期货套期保值提供了越来越丰富的市场投资机会和风险管理工具。

(2) 不利因素

A、国际宏观经济低迷。发达国家债务沉重，需求萎缩，市场预期美联储缩减回购规模的概率上升，将引发新一轮风险规避潮，导致市场的投资策略转为保守。

B、国内增长放缓，面临转变经济增长方式的重大改革。

C、大宗工业品金融属性的弱化，全球经济形势或者国内经济形势变化都将导致有色金属价格的剧烈波动。

5、行业进入壁垒

(1) 资金壁垒

大宗商品贸易单笔交易金额显著高于一般商品贸易，而在期现套利的盈利模式下其交易频率亦显著高于一般商品贸易。此外，在期现套利的盈利模式下，市场上出现的套利机会往往转瞬即逝，如参与企业没有足够的流动资金支持即时交易，则将难以把握该等套利机会并获得收益。因此，大宗商品贸易，特别是以期现套利盈利模式进行的大宗商品贸易对企业的资金管理能力及资金筹措能力有较高的要求，行业存在资金壁垒。

(2) 人才壁垒

在期现套利的盈利模式下，交易团队的能力对企业的风险与收益具有较大的影响，优秀的交易团队不仅需要具备强大的研究能力与判断能力，更需要丰富的经验用以捕捉套利机会，行业存在人才壁垒。

(3) 渠道壁垒

大宗商品贸易的下游客户主要为大型制造业企业及其他大型大宗商品贸易商，上述企业对供应商通常存在一定的限制，更倾向于选择具有良好经营记录及合作关系的企业进行合作，行业存在渠道壁垒。

6、行业的周期性、区域性与季节性特点

大宗商品贸易行业依附并服务于宏观经济发展和实体企业，其发展状况由中国宏观经济及工业发展情况决定，且与相关大宗商品价格的周期性波动存在较高的相关性，因此存在周期性。

除上述周期性外，大宗商品贸易行业不存在明显的区域性或季节性特点。

三、标的资产的核心竞争力与行业地位

（一）中钢制品院的核心竞争力与行业地位

1、核心竞争优势

（1）作为由科研院所转制而来的科技型企业，中钢制品院的生产和研发能力优势显著

作为由科研院所转制而来的科技型企业，中钢制品院在生产技术和产品研发上具有显著优势，中钢制品院目前的主要核心产品均是通过自主研发形成。经过多年积累，中钢制品院构筑了较为完善的科研机构及研发与服务平台，拥有河南省金属制品工程技术研究中心、郑州市企业技术中心、郑州市金属丝绳制品工程技术研究中心、郑州市金属制品行业清洁生产、节能减排技术与装备研发创新团队等一系列研发平台，均在行业内有较强的影响力。这些科研机构及研发与服务平台为中钢制品院提升自主创新能力、打造品核心竞争力、加强行业信息交流和服务提供了强大支撑。

（2）同时具备产品生产和质检及信息技术服务能力，形成产业链协同效应

中钢制品院是行业内少数同时拥有金属制品生产和质检及信息技术服务能力的金属制品企业。中钢制品院下属的国家金属制品质检中心和金属制品信息中心专业人才配备齐全、技术力量雄厚、创新能力强、经验丰富、经营理念超前。质检业务帮助客户分析质量问题、提高产品质量，提升了与客户的粘黏性。信息技术服务则属于新兴产业，包括电子商务、互联网+和新技术推广应用及项目咨

询服务等，随着金属制品行业转型升级及产业结构调整，信息技术咨询服务业务需求正在逐步扩大。此外，两个中心和中钢制品院的主体生产业务形成了互补性的产业链协同效应，为中钢制品院未来整体规模进一步提升奠定了基础。

(3) 精耕细作高端金属制品领域，积累了丰富的行业经验和客户资源

中钢制品院在高端金属制品领域精耕细作，其弹材、异形及特种丝绳等产品被广泛应于汽车、航空航天、军工等高端领域。经过多年的行业积累，中钢制品院拥有丰富的行业经验和客户资源，与主要客户建立了长久的战略合作伙伴关系。

(4) 可靠、成熟的产品品质是中钢制品院保持行业地位的基石

中钢制品院全部产品经中国船级社认证公司审核，通过了 ISO9001:2000 质量体系、ISO14001 环境体系、OHSAS18001 职业健康安全体系认证和国军标认证。气门簧、模具簧等重要用途产品还经过了重点客户现场审核，严苛的质量管理成就了中钢制品院的产品品质和行业地位。另外，中钢制品院还拥有《军工产品质量管理体系认证证书》、《武器装备科研生产许可证》和《二级保密资格单位证书》，具有从事军工项目研发及军品生产的能力。

(5) 成熟稳定的人才团队是中钢制品院持续快速发展的重要保障

中钢制品院目前技术人员占比超 60%，其中享受国务院特殊津贴专家 7 人，教授级高工 20 余人，每年新进硕士以上研究生十多人，形成了成熟稳定的多层次人才团队，是中钢制品院持续快速发展的重要保障。

2、行业地位

钢制品院利用自身科技和人才优势，建立起初具规模的科技产业，形成了以高新技术为基础的产业群体。中钢制品院是行业能研发能力较强的金属制品企业，其“气门钢丝”项目获钢铁工业协会和金属学会冶金科技进步二等奖，高强度不锈钢丝绳成功应用于“神舟”号载人飞船。凭借出众的研发实力和多元化的产品及服务组合，中钢制品院在我国金属制品行业具有一定的行业地位，在部分

细分产品领域具有较高的市场占有率。

（二）中唯公司的核心竞争力与行业地位

1、核心竞争优势

（1）茆酮业务核心竞争优势

A、品牌优势

中唯公司是炼焦技术国家工程研究中心的支撑平台。中钢热能是煤化工和热工冶金两个领域在国内知名的科技公司，经过多年经营，主导产品具有良好的市场口碑。从2004年~2015年，中唯公司采取品牌延伸和品类延伸的开发战略，先前单一的产品结构得到改观，已经形成了多个系列的精细化工产品组合结构，在煤焦油精细化中间体、电子材料中间体产品等诸多领域进行着各种市场机会的拓展和尝试。

B、先进的自主研发能力

中唯公司具备自主研发能力，并且持续不断的提高产品的品质，建有精细化工中试线，具备持续发展的硬件和软件条件。中唯公司正在积极推进研究工作，开发茆酮的下游产品等，进一步提升中唯公司在谷内茆酮业务市场的竞争力。

C、全方位客户服务

与竞争对手相比，中唯公司的一大竞争优势是客户服务。我们给客户不只提供的是产品，也包括优质的服务。建设“以客户为中心”的服务文化，将服务意识融入企业的管理体系及员工的日常行为中，成为企业运营中的一种常态理念。公司员工定期走访客户，及时发现和解决服务中存在的问题，不断推动服务的提升，切实提高服务质量，提升客户满意度。

（2）冶金自动化业务核心竞争优势

A、产品创新能力优势

中唯公司拥有一支行业经验丰富、创新能力强、学科背景多元的研发团队，技术研发人员占员工总数的 50%，通过网络化创新组织开展研发与产品创新，聚焦提高产品的自动化、集成化和智能化程度，形成产品的差异化，创新和创造用户价值，提升产品附加值。

中唯公司建立了完善的研发与产品创新体系，确立了坚持战略导向、市场导向和内部平衡（在打破职能部门墙的同时保持公司整体结构的稳定性，提升创新项目开发效率和质量）三大创新原则，构建了纵贯全业务流程的网络化创新组织，形成由创新决策团队（包括产品审批委员会、技术决策委员会）、创新管理团队（包括产品管理部、项目管理部、流程管理组）和创新执行团队（包括总工办、研发中心、非研发资源部门）有机组成的创新组织体系。中唯公司还形成了完善的创新激励机制、创新协作机制和创新工作流程，充分调动组织创新积极性，广泛利用内外部资源，重视创新成果的管理和运用，切实以技术创新推动了持续发展。

B、销售服务资源优势

中唯公司始终专注于实验分析仪器行业，通过长久过硬的产品质量、贴近客户的良好服务和更具性价比的产品定位，成为中国本土客户选购仪器的首选之一。

中唯公司建立了庞大的销售和服务支持网络，采用分级、分区销售服务管理模式。服务优质客户的经验，是实验分析仪器用户选择供应商的重要考量指标。公司经过多年积累，获得了一批高质量客户的青睐。这些优质客户不光增益了公司的销售品牌，也因其自身的管理规范性和经营稳定性，降低了公司的销售管理风险。

C、经营模式与管理优势

中唯公司采用“哑铃型”经营模式，将资源配置在研发设计、装配调试和销售服务等高附加值环节，低附加值的零部件加工生产环节主要通过定制采购方式完成，有效提升了资源的产出效率，充分满足客户产品功能要求高、售后服务要

求多、响应快的需求。

由于产品零部件通用程度较高、加工市场发达、替代性强，上述经营模式充分适应了公司产品“多品种、小批量”特点，可有效降低生产准备投入，提高了生产加工灵活性和资产利用效率，增加了风险承受能力。中唯公司重视科学管理，已通过 ISO9001: 2008 质量管理体系认证。中唯公司大力推行“精益化生产”，根据综合管理体系要求，结合公司实际情况，制定了《综合管理手册》，对客户沟通、合同评审、技术研发、采购管理、生产过程、售后服务、客户满意度管理、信息交流各环节进行严格的管理控制，促进与质量体系相关的各过程有效运行，提升生产效率，确保公司产品和服务品质。

2、行业地位

中唯公司利用自身科技和人才优势，建立起初具规模的科技产业，形成了以高新技术为基础的产业群体。中唯公司在茆酮行业、冶金自动化行业研发能力较强。凭借出众的研发实力和优秀的产品，中唯公司在我国茆酮行业和冶金自动化行业具有一定的行业地位，在部分细分产品领域具有较高的市场占有率。

（三）湖南特材的核心竞争力与行业地位

1、核心竞争优势

（1）品牌优势

经过多年经营，主导产品具有良好的市场口碑，“华岳牌”锰系列产品连续多年被评为“湖南名牌产品”，具有明显的品牌优势。

（2）成本优势

经过多年的生产实践，生产工艺更趋完善，单位产品电耗和生产成本在行业内处于较低水平。

（3）技术优势

湖南特材是最早开发并生产软磁铁氧体用四氧化三锰的公司，参与制定了多

项国家标准和行业标准，拥有多项专利，拥有省级技术中心研发平台，具有良好的技术优势。同时，公司为了保持其竞争力，大力投入科研经费，开发出具有附加值较高的软磁材料，包括气雾化铁硅粉、金属磁粉芯。

2、行业地位

湖南特材的锰业全系产业链所有产品均具备相应研发生产推广能力。湖南特材与全国锰业技术委员会联合主办锰行业权威期刊《中国锰业》，在锰系产品行业，技术、信息均领先同行业企业。

湖南特材参与起草了 GB/T 21836-2008 软磁铁氧体用四氧化三锰国家标准，还主持制定了金属锰枕行业标准。

湖南特材是国内最早生产四氧化三锰的企业之一，十余年的生产积累，打造了华岳品牌的优良质量和良好口碑，业内品牌优势明显。公司产品四氧化三锰的产能为 25,020 吨/年，在生产四氧化三锰厂商中以产能计排名全国第三位，行业排名前两位公司为 A 股上市公司金瑞科技新材料股份有限公司以及本公司。虽然湖南特材的产能较其他两公司规模略小，但拥有较多的知名优质客户，包括但不限于厦门 TDK 和上市公司横店东磁、江门安磁等优质公司。

（四）中钢投资的核心竞争力与行业地位

1、核心竞争优势

（1）较为完善的套利业务模式

中钢投资制定并实施了以经济效益为中心的经营战略，在经营过程中不断增强研究能力，提高跨市、跨期、跨品种套利操作水平，在此基础上，中钢投资建立了较为完善的套利业务模式。

（2）严格的风险管理措施

中钢投资及其子公司所有的业务均制定并严格执行了相应的操作规范和风控细则，确保将资金安全、库存安全放在经营的首要位置。中钢投资的风险管理

部每日核对各业务部的套保比例，并动态跟踪盘中风险状况，触及风控红线的业务坚决停止，交易过程中发生重大损失的风险降至最低。

（3）以业务创新提高市场竞争力

中钢投资及其子公司在做好有色金属的期现套利业务之外，加强研究，将期现套利业务拓展到化工产品、黑色金属、贵金属、农产品等领域，开展了橡胶的期现套利、上海期货交易所白银期货与上海黄金交易所白银 T+D 套利业务等创新型业务，取得了较好的业绩。

（4）以人为本，激励创新，打造积极向上富有活力的团队

在人才使用上，中钢投资坚持以人为本，宽以待人。在总体风险可控的前提下，营造“鼓励创新，宽容失败”的环境。

中钢投资根据业务发展情况，培养了一批能力出众中层管理人员，做到人尽其才，把合适的人放到合适的岗位上。

为使绩效考核更加公平、合理，鼓励业务部门和员工勇挑重担、多创效益，中钢投资在绩效考核中扩大了业务部门的绩效权重占比，绩效向一线业务部门倾斜，取得良好反响。

2、行业地位

中钢投资自 2005 年进驻上海物贸有色金属现货市场，从事有色金属的期现贸易，经营规模不断扩大，年销售收入从 50 亿元稳定增长到现在的 200 亿元，交易规模在上海物贸有色市场稳定在前三甲。

四、本次交易后对上市公司的财务状况、盈利能力、未来盈利趋势及影响的分析

（一）本次交易完成后上市公司财务状况分析

1、本次交易前后资产构成分析

本公司 2015 年 8 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日的合并报表及备考合并报表的资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2015 年 8 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
流动资产	332,828.60	34,831.14	855.55%	353,362.29	37,292.62	847.54%
非流动资产	79,405.97	26,520.77	199.41%	81,612.94	23,546.23	246.61%
资产总计	412,234.57	61,351.91	571.92%	434,975.23	60,838.85	614.96%

本次交易完成后，截至 2015 年 8 月 31 日，上市公司资产总额由交易前的 61,351.91 万元增加到 412,234.57 万元，增长率为 571.92%。

流动资产由交易前的 34,831.14 万元增加到 332,828.60 万元，增幅为 855.55%。流动资产主要包括应收账款、货币资金、存货和应收票据等，截至 2015 年 8 月 31 日，应收账款、货币资金、存货和应收票据占流动资产的比重分别为 38.17%、27.32%、17.91%和 11.13%。非流动资产由交易前的 26,520.77 万元增加到 79,405.97 万元，增幅为 199.41%。

2、本次交易前后负债构成分析

本公司 2015 年 8 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日的合并报表及备考合并报表的负债构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2015 年 8 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
流动负债	247,512.79	9,617.61	2473.54%	289,722.77	9,312.49	3011.12%
非流动负债	5,937.29	1,973.85	200.80%	8,294.94	1,849.81	348.42%

项目	2015年8月31日			2014年12月31日		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
负债总计	253,450.09	11,591.46	2086.52%	298,017.71	11,162.30	2569.86%
所有者权益	158,784.48	49,760.46	219.10%	136,957.52	49,676.55	175.70%

本次交易完成后，截至2015年8月31日，上市公司负债总额由交易前的11,591.46万元增加到253,450.09万元，增长率为2086.52%。

流动负债由交易前的9,617.61万元增加到247,512.79万元，增幅为2473.54%。流动负债主要为应付账款和短期借款等，截至2015年8月31日，应付账款和短期借款占总负债比重分别为52.97%和20.80%。

非流动负债由本次交易前的1,973.85万元增加到5,937.29万元，增幅为200.80%。非流动负债主要为长期应付款及预计负债。

3、本次交易前后偿债能力分析

项目	2015年8月31日/2015年1-8月		2014年12月31日/2014年度	
	备考	非备考	备考	非备考
资产负债率（合并口径）	61.48%	18.89%	68.51%	18.35%
流动比率	1.34	3.62	1.22	4.00
速动比率	1.19	2.97	1.02	3.37

注：上述财务指标计算公式如下：

资产负债率=总负债/总资产；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债。

本次交易完成后，上市公司的资产负债结构将调整。

(二) 本次交易完成后上市公司盈利能力分析

1、本次交易前后盈利情况分析

单位：万元

项目	2015年1-8月			2014年度		
	备考	非备考	变动率	备考	非备考	变动率
营业收入	1,094,138.83	20,060.87	5354.10%	2,743,232.57	35,024.52	7732.32%
营业成本	1,077,705.07	16,316.90	6504.84%	2,728,367.02	28,716.41	9401.07%
毛利	16,433.76	3,743.96	338.94%	14,865.54	6,308.11	135.66%
销售费用	3,194.26	1,361.82	134.56%	6,868.99	2,003.38	242.87%
管理费用	9,280.26	1,831.99	406.57%	15,875.35	3,080.62	415.33%
财务费用	3,988.06	10.87	36600.30%	4,369.85	3.68	118745.81%
营业利润	19,641.46	154.31	12628.66%	12,615.85	637.05	1880.36%
利润总额	23,265.13	385.33	5937.67%	11,832.68	2,114.40	459.62%
净利润	18,335.00	272.91	6618.28%	10,045.93	1,943.27	416.96%
归属于母公司的净利润	18,330.52	274.94	6567.03%	10,050.62	1,950.94	415.17%

本次交易完成后，上市公司营业收入、毛利及净利润均有巨大增长，经营状况及盈利能力提升显著。

2、本次交易完成后上市公司未来盈利趋势分析

本次交易完成后，中钢制品院、中唯公司、中钢投资和湖南特材将成为上市公司的全资子公司。考虑到上市公司与标的公司在客户、技术、产品、资源等方面的协同效应，本次交易有助于增强公司盈利能力和可持续经营能力，提升公司抗风险能力，为上市公司及全体股东带来良好的回报。

(1) 购买中钢制品院、中唯公司和中钢投资的股权对公司盈利能力的影响

根据《盈利预测补偿协议之补充协议》，中钢制品工程、中钢热能院和中钢股份基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，以及收购完成后与上市公司协同效应对标的公司的业绩作出承诺，利润承诺期内承诺净利润根据《资产评估报告》所列明的预测净利润为依据确定。

A、根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度

和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

B、根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

C、根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

若标的资产盈利承诺顺利实现，本次交易完成后，上市公司的盈利能力将大幅提升，竞争实力显著增强，从根本上符合公司及全体股东的利益。

(2) 购买湖南特材的股权对公司盈利能力的影响

A、过渡期内对公司盈利能力的影响

根据中钢天源和冶金矿业签署的《发行股份购买资产协议》，双方同意，自评估基准日至资产交割日，湖南特材如实现盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，由冶金矿业以现金方式向湖南特材全额补足。

综上，上市公司与冶金矿业已在《发行股份购买资产协议》中明确期间损益安排，故在过渡期内若湖南特材亏损将不会影响上市公司盈利能力。

B、资产交割后对公司盈利能力的影响

本次交易有利于上市公司与湖南特材进行行业内整合。上市公司三氧化二铁业务的盈利能力较强，在管理和销售方面均有较先进的理念和丰富的经验。如能达到整合的预期效果，湖南特材将依托上市公司在管理模式和销售渠道等方面的优势，加强自身的盈利能力。同时，整合后在国内软磁材料领域，上市公司和湖南特材在市场推广、渠道覆盖、产品细分类型及定价能力等方面的优势均将得到提升，从而加强整体的盈利能力。本次交易的整合风险详见风险提示相关章节。

3、未来有利于公司持续盈利的因素

未来有利于公司持续盈利的因素具体包括：

（1）形成“科技+资本”的双业务核心

本次重组完成后，上市公司将以“科技+资本”为业务核心，主营业务由重组前的新材料单一主业经营变更为新材料业务与投资服务业务双主业经营。本次重组有利于上市公司丰富其业务结构，降低因经济波动和行业周期所带来的经营风险，稳定上市公司未来整体的盈利能力。

（2）标的资产均为各细分领域的龙头企业

本次交易标的资产的特种钢丝业务和芴酮业务等均在各自细分市场占主导地位，属于各细分市场的龙头企业。标的公司在经营、管理和业务拓展等方面均有丰富的经验，未来将成为上市公司的业绩增长点。

（3）标的资产客户资源稳定

标的资产均在各自所处的领域精耕细作，积累了丰富的行业经验、供应商资源和客户资源，与主要供应商和客户均建立了稳定的长期合作关系。此外，各标的资产也拥有一定的订单储备，能够为未来上市公司的业务持续、稳健发展提供有力的保证。

（4）软磁材料领域的行业整合

本次重组前，中钢天源和湖南特材分别是国内磁性材料领域各细分市场的龙

头企业。本次重组完成后，上市公司将成为国内软磁材料领域的领先企业，在市场推广、渠道覆盖、产品细分类型及定价能力等方面的优势将进一步提升。同时，上市公司也能依托其管理和销售方面的经验、优势及资源，对湖南特材现有的管理体系和销售模式进行改造和升级，充分发挥湖南特材产能和技术研发的优势，实现整合效应并提升湖南特材的盈利能力。

（三）本次交易完成后对上市公司负债的影响

截至 2015 年 8 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，公司资产总额、负债总额及资产负债率具体如下：

单位：万元

项目	2015 年 8 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	备考	非备考	备考	非备考
资产总额	412,234.57	61,351.91	434,975.23	60,838.85
负债总额	253,450.09	11,591.46	298,017.71	11,162.30
资产负债率	61.48%	18.89%	68.51%	18.35%

本次交易完成后，上市公司的资产负债结构将调整。

（四）人员安排

本次交易公司收购的资产为中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权，不涉及职工安置方案事宜。

（五）资产及业务整合

本次交易公司收购的资产为中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权、湖南特材 100% 股权和中钢投资 100% 股权，交易完成后上市公司将以“科技+资本”为业务核心，主营业务由重组前的新材料单一主业经营变更为新材料业务与投资服务业务双主业经营。其中，新材料业务包括原有磁性材料，以及本次重组注入的质检及信息服务、特种钢丝、芴酮、冶金自动化业务等；投资业务包括二级市场套利投资、一级市场参与增发、典当业务等。此外，本次标的资产之一的

湖南特材与公司均属于软磁材料领域，业务整合后，上市公司和湖南特材在市场推广、渠道覆盖、产品细分类型及定价能力等方面的优势均将得到提升，从而加强整体的盈利能力。

综上，本次重组有利于公司形成以资本促动科技发展、以科技发展回馈资本投入的局面，最终实现资本、科技良性循环长远发展。

（六）完善公司治理

本公司已经建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，法人治理结构完善，公司运作规范。本次交易完成后，中钢股份为本公司的控股股东，中钢集团仍为本公司实际控制人。中钢股份将通过行使股东权利努力保证公司人员、业务的顺利承接，保持上市公司的业务、资产、财务、人员、机构的独立性，切实保护全体股东的利益和完善公司法人治理的延续，并努力增强公司规范运营和法人治理结构的进一步完善。

五、本次交易后对上市公司股本结构的影响及分析

本次交易前，公司的总股本为 199,381,670 股，本次发行股份购买资产并募集配套资金后，公司的总股本预计将达到 484,760,789 股，交易前后股本结构变化情况如下：

股东	交易完成前		交易完成后	
	持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
中钢股份	51,718,294	25.94%	168,784,845	34.82%
中钢马矿院	16,502,858	8.28%	16,502,858	3.40%
中钢制品工程	-	0.00%	24,181,476	4.99%
中钢热能院	-	0.00%	4,278,072	0.88%
冶金矿业	-	0.00%	8,107,754	1.67%
配套融资投资者	-	0.00%	131,745,266	27.18%
其他投资者	131,160,518	65.78%	131,160,518	27.06%

股东	交易完成前		交易完成后	
	持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
合计	199,381,670	100.00%	484,760,789	100.00%

注：发行股份购买资产的发行价格为 11.31 元/股；募集配套资金发行股份按照发行底价 11.62 元/股计算

本次交易完成后，控股股东中钢股份直接及间接的持股比例由本次交易前的 34.22% 变为 45.77%，仍为公司控股股东，中钢集团仍为公司的实际控制人。

第十章 财务会计信息

一、中钢制品院的财务会计信息

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90442 号审计报告，中钢制品院 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的财务情况具体如下：

(一) 合并资产负债表

单位：万元

	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	4,506.53	1,552.87	2,381.76
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	2,100.81	1,754.90	2,023.80
应收账款	8,315.64	7,773.20	6,394.85
预付账款	1,595.50	1,145.70	958.04
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	702.73	492.94	446.93
存货	5,359.10	5,236.55	5,982.51
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	33.57	0.26	-
流动资产合计	22,613.89	17,956.42	18,187.88
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	7,651.84	7,475.82	8,029.74
在建工程	319.85	600.63	169.44
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	2,887.09	2,939.70	2,894.93
开发支出	-	-	-
商誉	78.19	78.19	78.19
长期待摊费用	133.23	-	6.70
递延所得税资产	255.78	311.44	224.57
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	11,325.98	11,405.79	11,403.58
资产总计	33,939.87	29,362.21	29,591.46
流动负债：	-	-	-
短期借款	5,000.00	6,899.12	4,458.33
交易性金融资产	-	-	-
应付票据	3,950.00	1,950.00	8,347.50
应付账款	1,867.78	1,227.51	964.37
预收账款	2,444.49	873.91	651.36
应付职工薪酬	1,828.05	2,299.96	2,446.44
应交税费	554.52	388.48	409.76

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	4.73	4.73
其他应付款	1,598.56	1,406.97	1,410.37
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	17,243.40	15,050.68	18,692.86
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	-	-	-
递延收益	1,257.67	1,353.23	677.08
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	1,257.67	1,353.23	677.08
负债合计	18,501.07	16,403.91	19,369.95
股东权益：	-	-	-
实收资本	5,370.00	5,370.00	5,370.00
资本公积	-	-	-
盈余公积	520.27	520.27	499.66
未分配利润	3,560.07	927.76	-1,785.44
归属于母公司所有者权益合计	15,438.80	12,852.70	10,118.90
少数股东权益	-	105.60	102.62
股东权益合计	15,438.80	12,958.30	10,221.52

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
负债和股东权益总计	33,939.87	29,362.21	29,591.46

(二) 合并利润表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	19,791.99	33,967.71	32,096.06
其中：营业收入	19,791.99	33,967.71	32,096.06
二、营业总成本	17,196.55	31,192.34	30,366.09
其中：营业成本	13,207.34	23,251.32	23,959.05
营业税金及附加	140.08	221.94	331.03
销售费用	813.97	1,402.92	1,458.46
管理费用	2,795.62	5,354.72	4,375.59
财务费用	513.49	379.20	536.22
资产减值损失	-273.94	582.23	-294.27
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	31.90	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-
三、营业利润	2,627.34	2,775.38	1,729.97
加：营业外收入	533.94	618.52	584.24
其中：非流动资产处置利得	5.13	0.94	-
减：营业外支出	6.66	351.45	44.32
其中：非流动资产处置损失	6.66	350.40	-
四、利润总额	3,154.62	3,042.45	2,269.90

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
减：所得税费用	515.80	305.67	361.00
五、净利润	2,638.82	2,736.78	1,908.89
归属于母公司所有者的净利润	2,632.31	2,733.81	1,906.87
少数股东损益	6.51	2.97	2.02
六、综合收益总额	2,638.82	2,736.78	1,908.89
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,632.31	2,733.81	1,906.87
归属于少数股东的综合收益总额	6.51	2.97	2.02

(三) 合并现金流量表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013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	12,903.41	24,312.85	22,801.57
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,468.07	2,856.83	1,834.57
经营活动现金流入小计	15,371.49	27,169.68	24,636.14
购买商品、接受劳务支付的现金	5,133.88	10,575.81	9,934.96
支付给职工以及为职工支付的现金	3,633.61	5,011.81	4,915.11
支付的各项税费	1,820.91	2,572.00	2,024.92
支付其他与经营活动有关的现金	2,194.82	3,215.95	5,409.68
经营活动现金流出小计	12,783.22	21,375.58	22,284.67
经营活动产生的现金流量净额	2,588.27	5,794.10	2,351.47
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
取得投资收益收到的现金	27.17	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	647.96	1.53	-
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	675.13	1.53	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	214.79	566.23	433.13
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	214.79	566.23	433.13
投资活动产生的现金流量净额	460.34	-564.70	-433.13
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	5,000.00	10,305.16	10,374.65
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	7,749.07	16,021.56	24,585.93
筹资活动现金流入小计	12,749.07	26,326.72	34,960.58
偿还债务支付的现金	6,949.12	8,723.53	12,147.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	240.07	480.73	680.55
支付其他与筹资活动有关的现金	7,654.83	22,266.40	23,790.77
筹资活动现金流出小计	14,844.02	31,470.66	36,618.37
筹资活动产生的现金流量净额	-2,094.95	-5,143.94	-1,657.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
五、现金及现金等价物净增加额	953.66	85.46	260.55
加：期初现金及现金等价物余额	577.31	491.86	231.31
六、期末现金及现金等价物余额	1,530.97	577.31	491.86

二、中唯公司的财务会计信息

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90444 号审计报告，中唯公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的财务情况具体如下：

（一）资产负债表

单位：万元

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动资产：			
货币资金	1,169.27	1,115.79	169.47
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	563.28	572.83	554.82
预付账款	37.20	21.06	35.20
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	16.37	7.44	34.94
存货	1,167.22	880.56	983.68
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	10.25	9.53
流动资产合计	2,953.34	2,607.94	1,787.64

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
非流动资产：	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	228.48	255.34	223.57
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	816.01	828.21	846.51
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	47.82	57.73	36.84
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	1,092.31	1,141.28	1,106.93
资产总计	4,045.65	3,749.22	2,894.56
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	180.32	258.49	241.85

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
预收账款	654.56	331.78	293.79
应付职工薪酬	-	-	-
应交税费	169.66	50.32	57.82
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	793.54	1,361.07	1,270.66
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	1,798.08	2,001.67	1,864.12
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	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	1,798.08	2,001.67	1,864.12
股东权益：	-	-	-
实收资本（或股本）	3,400.00	3,400.00	3,400.00
资本公积	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,152.43	-1,652.45	-2,369.56
外币报表折算差额	-	-	-

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
股东权益合计	2,247.57	1,747.55	1,030.44
负债和股东权益总计	4,045.65	3,749.22	2,894.56

(二) 利润表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业总收入			
其中：营业收入	2,178.09	3,590.39	4,332.53
二、营业总成本			
其中：营业成本	1,339.67	2,292.08	2,988.33
营业税金及附加	19.71	39.03	29.82
销售费用	24.24	34.34	39.51
管理费用	144.28	236.29	292.08
财务费用	6.48	3.17	6.37
资产减值损失	-25.04	83.57	17.89
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-
三、营业利润	668.75	901.91	958.52
加：营业外收入	-	-	-
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	1.48	-
其中：非流动资产处置损失	-	1.48	-

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
四、利润总额	668.75	900.43	958.52
减：所得税费用	168.74	183.32	230.69
五、净利润	500.02	717.11	727.84
六、每股收益：			
基本每股收益	-	-	-
稀释每股收益	-	-	-
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	500.02	717.11	727.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	500.02	717.11	727.84
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

(三) 现金流量表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,516.80	3,652.38	4,497.16
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	-	1,115.79	169.47
经营活动现金流入小计	2,516.80	4,768.18	4,666.63
购买商品、接受劳务支付的现金	1,320.36	1,922.29	3,114.64
支付给职工以及为职工支付的现金	301.70	459.64	516.53
支付的各项税费	223.42	406.94	203.86
支付其他与经营活动有关的现金	608.59	1,956.45	743.18
经营活动现金流出小计	2,454.07	4,745.32	4,578.20

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	62.74	22.85	88.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3.91	73.63	156.88
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	3.91	73.63	156.88
投资活动产生的现金流量净额	-3.91	-73.63	-156.88
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	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10.52	2.90	6.37
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
筹资活动现金流出小计	10.52	2.90	6.37
筹资活动产生的现金流量净额	-10.52	-2.90	-6.37
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	48.31	-53.68	-74.82
加：期初现金及现金等价物余额	115.79	169.47	244.29
六、期末现金及现金等价物余额	164.10	115.79	169.47

三、湖南特材的财务会计信息

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90446 号审计报告，湖南特材 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的财务情况具体如下：

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2014年 12月31日
流动资产：			
货币资金	62.93	187.14	210.32
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	207.97	1,170.13	1,204.33
应收账款	4,885.38	3,931.80	3,565.41
预付账款	781.18	234.07	854.66
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	4,593.33	4,084.73	4,102.85
存货	1,329.66	2,026.28	1,855.82

项目	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2014年 12月31日
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	11,860.46	11,634.15	11,793.39
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	4,229.12	4,398.13	4,315.42
在建工程	-	19.14	-
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	760.09	567.71	583.83
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	55.88	486.87	465.00
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	5,045.09	5,471.84	5,364.25
资产总计	16,905.55	17,105.99	17,157.65
流动负债：			
短期借款	2,000.00	2,400.00	2,400.00

项目	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2014年 12月31日
交易性金融资产	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	140.77	141.14	84.56
预收账款	283.22	424.05	446.74
应付职工薪酬	83.76	167.53	197.30
应交税费	248.65	381.88	509.30
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	3,599.96	3,417.86	2,488.24
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	6,356.36	6,932.48	6,126.15
非流动负债:	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	10.94	10.94
长期应付职工薪酬	1,155.00	1,155.00	-
专项应付款	-	-	-
递延收益	460.00	2,899.69	3,046.52
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	1,615.00	4,065.63	3,057.46
负债合计	7,971.36	10,998.10	9,183.61
股东权益:			

项目	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2014年 12月31日
实收资本	8,934.18	5,183.33	5,183.33
资本公积	-	1,953.10	1,953.10
盈余公积	-	104.37	104.37
未分配利润	-	-1,132.91	733.23
外币报表折算差额	-	-	-
股东权益合计	8,934.18	6,107.89	7,974.03
负债和股东权益总计	16,905.55	17,105.99	17,157.65

(二) 利润表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	13,012.16	24,072.49	25,536.30
其中：营业收入	13,012.16	24,072.49	25,536.30
二、营业总成本	13,377.98	26,167.91	26,509.06
其中：营业成本	11,458.95	21,868.63	23,512.98
营业税金及附加	26.09	37.52	41.24
销售费用	488.32	944.99	1,209.81
管理费用	1,042.02	2,627.80	991.27
财务费用	336.18	635.39	733.94
资产减值损失	26.44	53.59	19.82
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
三、营业利润	-365.82	-2,095.43	-972.76
加：营业外收入	123.15	209.45	205.89
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	2.03	0.30
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
四、利润总额	-242.66	-1,888.01	-767.17
减：所得税费用	3.75	-21.86	19.11
五、净利润	-246.42	-1,866.14	-786.27
六、综合收益总额	-246.42	-1,866.14	-786.27

(三) 现金流量表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013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	15,033.17	23,274.65	29,646.69
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	513.06	1,979.39	1,786.29
经营活动现金流入小计	15,546.23	25,254.04	31,432.98
购买商品、接受劳务支付的现金	13,153.30	22,369.75	28,297.22
支付给职工以及为职工支付的现金	855.08	989.34	855.08
支付的各项税费	329.24	547.34	416.88
支付其他与经营活动有关的现金	919.91	1,371.84	2,379.41
经营活动现金流出小计	15,257.53	25,278.26	31,948.59
经营活动产生的现金流量净额	288.70	-24.22	-515.61

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	76.74	334.74	56.03
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	76.74	334.74	56.03
投资活动产生的现金流量净额	-76.74	-334.74	-56.03
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	997.00
取得借款收到的现金	3,670.00	2,400.00	2,940.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,770.00	3,100.00
筹资活动现金流入小计	3,670.00	5,170.00	7,037.00
偿还债务支付的现金	3,670.00	2,400.00	2,940.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	336.18	634.22	749.23
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,800.00	2,700.00
筹资活动现金流出小计	4,006.18	4,834.22	6,389.23

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
筹资活动产生的现金流量净额	-336.18	335.78	647.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-124.21	-23.18	76.12
加：期初现金及现金等价物余额	187.14	210.32	134.20
六、期末现金及现金等价物余额	62.93	187.14	210.32

四、中钢投资的财务会计信息

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90445 号审计报告，中钢投资 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 至 8 月的财务情况具体如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动资产：			
货币资金	78,364.39	82,141.25	71,502.86
交易性金融资产	28,439.10	28,014.38	25,843.05
应收票据	-	500.00	9,900.00
应收账款	55,347.92	14,485.50	32,803.01
预付账款	59,780.17	1,217.34	12,073.95
应收利息	-	-	-
应收股利	11.38	680.17	725.58
其他应收款	2,857.89	97,792.12	4,033.99
存货	23,019.07	44,178.19	61,767.60
一年内到期的非流动资产	-	-	-

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
其他流动资产	12,749.84	14,862.20	17,347.96
流动资产合计	260,569.77	283,871.17	235,997.98
非流动资产：			
可供出售金融资产	30,917.05	34,625.50	39,898.21
持有至到期投资	-	-	-
长期股权投资	311.75	338.16	338.16
投资性房地产	-	-	-
固定资产	232.61	234.40	229.87
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	1,551.35	1,576.63	1,614.54
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	35.10	46.33	-
递延所得税资产	2,373.96	3,226.77	3,843.26
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	35,421.81	40,047.80	45,924.05
资产总计	295,991.59	323,918.96	281,922.03
流动负债：			
短期借款	59,893.47	-	10,000.00
交易性金融资产	-	-	-

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应付票据	-	17,000.00	12,000.00
应付账款	45,367.41	152,058.12	127,681.83
预收账款	69,676.38	29,138.58	23,377.98
应付职工薪酬	1,685.83	1,608.65	2,656.19
应交税费	4,858.53	1,837.47	1,440.42
应付利息	7,709.07	9.85	27.33
应付股利	2.76	8,054.69	8,054.69
其他应付款	23,303.89	46,718.10	34,981.67
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	212,497.34	256,425.45	220,220.11
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	1,090.77	1,026.28	1,427.63
非流动负债合计	1,090.77	1,026.28	1,427.63
负债合计	213,588.11	257,451.73	221,647.74
股东权益：			
实收资本（或股本）	55,959.16	55,959.16	55,959.16
资本公积	-	-	-
其他综合收益	2,917.41	2,150.83	2,472.81

	2015年 8月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
盈余公积	810.09	810.09	349.83
未分配利润	22,716.82	7,547.16	1,492.50
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	82,403.47	66,467.23	60,274.29
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	82,403.47	66,467.23	60,274.29
负债和股东权益总计	295,991.59	323,918.96	281,922.03

(二) 合并利润表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	1,039,095.72	2,646,577.45	2,599,198.73
其中：营业收入	1,039,095.72	2,646,577.45	2,599,198.73
二、营业总成本	1,039,584.88	2,669,884.36	2,645,421.00
其中：营业成本	1,035,382.21	2,652,238.59	2,619,105.15
营业税金及附加	113.03	163.60	104.75
销售费用	505.90	2,483.36	1,052.71
管理费用	3,466.36	4,575.92	6,989.73
财务费用	3,121.05	3,348.42	8,230.00
资产减值损失	-3,003.67	7,074.48	9,938.67
加：公允价值变动收益	-373.70	-2,599.61	3,964.55
投资收益	17,419.74	36,303.45	46,674.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-26.42	-	1.69
三、营业利润	16,556.88	10,396.94	4,416.39

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
加：营业外收入	2,743.74	5.83	150.48
其中：非流动资产处置利得	-	0.91	0.50
减：营业外支出	1.53	2,739.36	29.67
其中：非流动资产处置损失	1.53	-	-
四、利润总额	19,299.08	7,663.41	4,537.20
减：所得税费用	4,129.42	1,148.50	1,065.69
五、净利润	15,169.66	6,514.91	3,471.51
归属于母公司所有者的净利润	15,169.66	6,514.91	3,471.51
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益：			
基本每股收益	-	-	-
稀释每股收益	-	-	-
七、其他综合收益	766.58	-321.98	2,162.39
八、综合收益总额	15,936.25	6,192.93	5,633.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	15,936.25	6,192.93	5,633.90
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

	2015年1-8月	2014年度	2013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	1,156,129.12	3,066,158.66	3,068,536.60
处置交易性金融资产净增加额			
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,936.46	21,103.29	9,595.60

	2015年1-8月	2014年度	2013年度
经营活动现金流入小计	1,167,065.58	3,087,261.94	3,078,132.20
购买商品、接受劳务支付的现金	1,096,961.27	2,985,362.60	3,009,337.33
支付给职工以及为职工支付的现金	2,150.21	3,357.64	2,203.69
支付的各项税费	798.75	938.71	889.96
支付其他与经营活动有关的现金	21,357.94	50,473.78	19,083.65
经营活动现金流出小计	1,121,268.17	3,040,132.74	3,031,514.64
经营活动产生的现金流量净额	45,797.41	47,129.20	46,617.56
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	182,081.88	187,273.12	282,527.57
取得投资收益收到的现金	21,992.28	2,136.19	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.16	-	1.50
收到的其他与投资活动有关的现金	6,978.02	15,874.72	10,190.33
投资活动现金流入小计	211,053.34	205,284.03	292,719.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	37.57	69.49	58.30
投资支付的现金	184,681.79	173,935.81	247,131.89
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	184,719.36	174,005.30	247,190.19
投资活动产生的现金流量净额	26,333.98	31,278.73	45,529.21
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	-	-	10,000.00

	2015年1-8月	2014年度	2013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	358.37	572,220.29	94,361.57
筹资活动现金流入小计	358.37	572,220.29	104,361.57
偿还债务支付的现金	-	10,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,768.72	4,084.56	698.00
支付其他与筹资活动有关的现金	64,491.92	627,129.79	163,665.80
筹资活动现金流出小计	67,260.65	641,214.35	164,363.80
筹资活动产生的现金流量净额	-66,902.28	-68,994.06	-60,002.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	5,229.11	9,413.87	32,144.54
加：期初现金及现金等价物余额	50,134.51	40,720.64	8,576.10
六、期末现金及现金等价物余额	55,363.62	50,134.51	40,720.64

五、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

1、财务报表的编制基础

备考财务报表以持续经营假设为基础编制，除下述编制假设和方法外，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和41项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2010年修订）的披露规定编制。

2、财务报表的编制假设与方法

根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司重大资产重组管理办法》、《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》的相关规定，本财务报表按照以下假设编制：

(1) 备考财务报表附注二（一）所述的资产重组议案能够获得本公司股东大会的批准，并获得中国证券监督管理委员会的批准（核准）。

(2) 假设公司对中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资的企业合并的公司架构于 2014 年 1 月 1 日业已存在，自 2014 年 1 月 1 日起将上述公司纳入财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。

(3) 收购中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资股权而产生的费用及税务等影响不在备考财务报表中反映。

(4) 本备考财务报表系假设本次重组已于 2014 年 1 月 1 日完成，并依据本次重组完成后的股权架构，以本公司经审计的 2014 年度、2015 年 1-8 月合并财务报表，以及经审计的中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资 2014 年度、2015 年 1-8 月财务报表为基础编制。编制时本财务报表所执行的会计政策已按照本公司的会计政策进行了统一。

(5) 本公司在编制备考财务报表时，按照备考财务报表附注二（一）所述的交易方案确定以 2015 年 8 月 31 日中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资账面净资产作为长期股权投资成本，确定以 2015 年 8 月 31 日的中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资账面净资产评估价值作为可辨认净资产的公允价值，长期股权投资成本与中钢制品院、中唯公司、湖南特材、中钢投资经审计确认的 2015 年 8 月 31 日可辨认净资产公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(6) 由于本次重组方案尚待中国证监会和其他相关监管部门的核准，最终经批准的本次重组方案，包括本公司实际发行的股价及其作价，拟收购资产的评估值及其计税基础，以及发行费用等都可能与本备考合并财务报表中所采用的上述假设存在差异，则相关资产、负债及所有者权益都将在本次重组完成后实际入

账时作出相应调整。另外考虑到本备考合并财务报表的编制基础和特殊目的，备考财务报表未编制备考现金流量表和备考股东权益变动表以及母公司财务报表。

（二）备考会计报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	93,619.73	96,909.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	28,439.10	28,014.38
应收票据	6,184.12	8,041.50
应收账款	82,406.07	40,321.14
预付款项	63,063.00	3,052.00
应收利息	40.17	23.42
应收股利	11.38	680.17
其他应收款	9,014.89	103,182.63
存货	37,114.57	58,193.92
其他流动资产	12,935.57	14,943.92
流动资产合计	332,828.60	353,362.29
非流动资产：		
可供出售金融资产	30,917.05	34,625.50
长期股权投资	668.02	690.10
投资性房地产	121.69	90.05
固定资产	31,285.53	26,761.87
在建工程	406.42	2,194.56
工程物资	0.31	0.56

项目	2015年8月31日	2014年12月31日
固定资产清理	8.48	12.44
无形资产	12,638.71	12,656.88
商誉	78.19	78.19
长期待摊费用	168.33	46.33
递延所得税资产	3,113.23	4,456.45
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	79,405.97	81,612.94
资产总计	412,234.57	434,975.23
流动负债：		
短期借款	68,893.47	11,299.12
应付票据	3,950.00	18,950.00
应付账款	52,651.17	157,645.72
预收款项	73,937.73	31,805.66
应付职工薪酬	4,035.45	5,226.30
应交税费	6,149.31	2,954.35
应付利息	7,732.74	9.85
应付股利	2.76	8,059.42
其他应付款	30,160.17	53,772.35
其他流动负债	-	-
流动负债合计	247,512.79	289,722.77
非流动负债：		
长期应付款	-	10.94
长期应付职工薪酬	1,155.00	1,155.00
专项应付款	440.74	440.74
递延收益	3,250.78	5,661.99

项目	2015年8月31日	2014年12月31日
递延所得税负债	1,090.77	1,026.28
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	5,937.29	8,294.94
负债合计	253,450.09	298,017.71
所有者权益（或股东权益）：		
归属于母公司所有者权益合计	158,780.71	136,846.12
少数股东权益	3.77	111.40
所有者权益合计	158,784.48	136,957.52
负债和所有者权益总计	412,234.57	434,975.23

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度
一、营业总收入	1,094,138.83	2,743,232.57
二、营业总成本	1,091,579.63	2,764,314.49
其中：营业成本	1,077,705.07	2,728,367.02
营业税金及附加	440.56	639.35
销售费用	3,194.26	6,868.99
管理费用	9,280.26	15,875.35
财务费用	3,988.06	4,369.85
资产减值损失	-3,028.57	8,193.92
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-373.70	-2,599.61
投资收益（损失以“-”号填列）	17,455.97	36,297.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-22.09	-6.07
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	19,641.46	12,615.85

项目	2015年1-8月	2014年度
加：营业外收入	3,690.11	2,464.58
其中：非流动资产处置利得	6.95	4.16
减：营业外支出	66.45	3,247.75
其中：非流动资产处置损失	26.60	428.27
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	23,265.13	11,832.68
减：所得税费用	4,930.13	1,786.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	18,335.00	10,045.93
归属于母公司所有者的净利润	18,330.52	10,050.62
少数股东损益	4.48	-4.69
六、其他综合收益的税后净额	766.58	-321.98
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	766.58	-321.98
七、综合收益总额	19,101.58	9,723.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	19,097.10	9,728.64
归属于少数股东的综合收益总额	4.48	-4.69

第十一章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）上市公司与控股股东及实际控制人的同业竞争情况

本次交易前，公司实际控制人中钢集团除持有本公司股份外，还通过出资设立的全民所有制企业冶金矿业持有湖南特材 100% 的股权。湖南特材主要从事电解锰和普通三氧化二锰的生产和销售。中钢天源系锰系列产品主要为高纯三氧化二锰，普通三氧化二锰占比较小。湖南特材与中钢天源在普通三氧化二锰业务领域存在相同的情形，但由于两者客户对象、产品定位的差异，并未发生实质性商业竞争。

中钢股份是中国主要钢铁生产企业的原料供应商和产品代理商，铁矿石、钢材等贸易量居国内前列，市场辐射区域广，具有重要的行业影响力。中钢天源设立的贸易公司目前仅从事中钢天源自营产品的出口业务。因此，中钢股份和中钢天源贸易公司的贸易业务不构成实质性同业竞争。

除此之外，截至交易完成前，不存在同类或相似业务。

本次交易完成后，中钢投资将成为中钢天源全资子公司，中钢投资主要从事商品期货套期保值业务，中钢股份主要从事大宗商品贸易，经营模式存在较大差异，中钢股份与中钢投资不构成同业竞争。

除此之外，本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人及其控制的关联企业将不存在与标的资产相同或类似的业务。

（二）上市公司与交易对方的同业竞争情况

本次交易前后，上市公司与中钢制品工程和中钢热能院不存在同业竞争。

本次交易前后，上市公司与冶金矿业的同业竞争情况详见本章节“一、本次交易对公司同业竞争的影响——（一）上市公司与控股股东及实际控制人的同业

竞争情况”。

本次交易前后，上市公司与中钢股份的同业竞争情况详见本章节“一、本次交易对公司同业竞争的影响——（一）上市公司与控股控股及实际控制人的同业竞争情况”。

（三）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，本公司实际控制人中钢集团、控股股东中钢股份及各交易对方已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、承诺人直接/间接控制的企业目前均未以任何形式从事与中钢天源及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

2、在本次交易后，承诺人直接/间接控制的企业，也不会：

（1）以任何形式从事与中钢天源及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持中钢天源及其控股企业以外的其他企业从事与中钢天源及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与中钢天源及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

除前述承诺之外，承诺人进一步保证：

1、将根据有关法律法规的规定确保中钢天源在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

2、将采取合法、有效的措施，促使本公司拥有控制权的公司、企业及其他经济组织不直接或间接从事与中钢天源相同或相似的业务；

3、将不利用中钢天源实际控制人的身份，进行其他任何损害中钢天源及其

控股企业权益的活动。

4、承诺人对因违反上述承诺及保证而给中钢天源造成的经济损失承担赔偿责任。

5、上述承诺自本次交易事项获得中国证券监督管理委员会核准之日起对本公司具有法律约束力，本公司不再实际控制中钢天源后，上述承诺失效。”

二、关联交易

（一）本次交易涉及关联交易

中钢天源本次拟向交易对方中钢股份、中钢制品工程、中钢热能院和冶金矿业以发行股份的方式，购买中钢投资 100%股权、中钢制品院 100%股权、中唯公司 100%股权和湖南特材 100%股权；同时，中钢天源拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过本次拟购买资产交易价格的 100%。其中，中钢股份为中钢天源控股股东，中钢制品工程和中钢热能院为中钢股份的全资子公司，冶金矿业为中钢天源实际控制人中钢集团出资设立的全民所有制企业，中钢股份、中钢制品工程、中钢热能院和冶金矿业为中钢天源的关联方，中钢股份、中钢制品工程、中钢热能院和冶金矿业作为交易对方参与本次交易的行为构成与中钢天源之间的关联交易。

中钢天源已召开董事会对本次交易所涉及事项分别作出决议，关联董事按照规定回避了相关关联事项的表决，独立董事就相关关联交易发表了独立意见，认为本次交易定价公允，不存在损害中钢天源及其股东合法权益的情形。

（二）标的公司报告期内的关联交易情况

1、中钢制品院

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90442 号《审计报告》及中钢制品院提供的资料，中钢制品院报告期内的关联交易情况如下：

(1) 关联方交易

A、销售商品

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
番禺制品厂	-	-	69,518.79

B、采购商品

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
中钢集团广东有限公司	-	16,895,699.47	9,941,378.97
番禺制品厂	-	6,642,791.07	2,214,406.28

C、销售商品以外的其他资产

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
番禺制品厂	-	-	923.08
中钢钢铁有限公司	-	-	23,342,533.05

D、提供劳务

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
中钢集团天澄环保科技股份有限公司	-	-	616,354.70

E、担保

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中钢股份	中钢制品院	3,000	2015年2月9日	2016年2月9日	否

截至本交易报告书签署之日，上述担保合同已经履行完毕。

2016年1月22日，中钢股份与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签署《最高额保证合同》，中钢股份为中钢制品院自2016年1月22日起至2017年

1月22日止的期间内与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行办理各类融资业务所发生的债务提供连带责任保证，主债务余额最高不超过等值人民币3,300万元。

(2) 关联方应收、应付款项余额

单位：元

项目	关联方	期末余额		年初余额	
		金额	所占余额比例%	金额	所占余额比例%
其他应收款	中钢制品工程	2,709,542.31	34.28	-	-
	中钢科技发展有限公司	680,000.00	8.60	-	-
合计		3,389,542.31	42.88	-	-

根据中钢制品院出具的说明，上述其他应收款的具体情况如下：

A、应收中钢科技发展有限公司680,000元为暂借给中钢科技发展有限公司的运营费用。中钢制品院分别于2015年9月29日、2015年11月02日暂借给中钢科技发展有限公司130,000元、260,000元。中钢科技发展有限公司已于2015年12月10日向中钢制品院归还上述款项。

B、应收中钢制品工程2,709,542.31元分为两部分，其中一部分为中钢制品院代发及代缴中钢制品工程2015年7月及8月的员工工资及五险一金，金额为1,092,805.81元，其中一部分为追溯调整中钢制品工程应承担的职工福利费（2013年度989,223.69元、2014年度879,254.15元、2015年上半年440,040.49元）和租金（2015年7月、8月共计63,072.00元）与中钢制品工程应收中钢制品院2015年7月及8月租金、服务费（共计754,863.83元）的差额，金额为1,616,736.50元。中钢制品工程已于2015年12月29日向中钢制品院支付上述款项。

2、中唯公司

根据中天运出具的中天运[2015]普字第90444号《审计报告》及中唯公司提供的资料，中唯公司报告期内的关联交易情况如下：

(1) 关联方交易

A、销售商品

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
中钢热能院	-	29,914.53	58,974.36

B、采购商品

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	-	-	59,679.49
中钢集团耐火材料有限公司	-	-	663,058.97

C、关联方资金拆借利息支出

单位：元

关联方	2015年1-8月	2014年度	2013年度
中钢热能院	105,161.54	29,002.60	63,694.11

D、担保

单位：元

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中唯公司	中钢热能院	7,997.4	2015年4月2日	2016年3月31日	否

E、租赁

单位：元

出租方	承租方	租赁资产	租赁起始日	租赁终止日	租赁费定价依据	本期确认的租赁费
中钢热能院	中唯公司	厂房	2015年8月1日	2016年7月31日	合同约定	19,749.53

(2) 关联方应收、应付款项余额

项目	关联方	期末余额	年初余额
----	-----	------	------

		金额	所占余额比例%	金额	所占余额比例%
预收账款	中钢设备有限公司	679,579.48	10.38	495,489.74	14.93
合计		679,579.48	-	495,489.74	-
其他应付款	中钢热能院	7,885,414.33	99.37	13,610,735.32	100.00
合计		7,885,414.33	-	13,610,735.32	-

3、湖南特材

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90446 号《审计报告》及湖南特材提供的资料，湖南特材报告期内的关联交易情况如下：

(1) 采购商品/接受劳务情况

单位：元

关联方	2015 年 1-8 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占该类交易比例%	金额	占该类交易比例%	金额	占该类交易比例%
冶金矿业	-	-	-	-	22,124,871.81	9.92
中环冶金总公司	4,230,769.25	4.09	-	-	3,487,179.49	1.56
合计	4,230,769.25	4.09	-	-	25,612,051.30	11.48

(2) 关联方应收应付款项

A、应收项目

单位：元

项目	关联方	2015 年 8 月 31 日余额		2014 年末余额		2013 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	冶金矿业	44,635,000.00	-	40,034,000.00	-	40,034,000.00	-
预付款项	中环冶金总公司	630,000.00	-	-	-	-	-

根据湖南特材提供的资料并经本所律师核查，上述其他应收款的具体情况如

下：

a、应收冶金矿业的 4,000.00 万元为资金拆借款，冶金矿业已于 2015 年 9 月 18 日归还；

b、应收冶金矿业的 460.00 万元为节能项目政府补助款，冶金矿业已于 2015 年 11 月 30 日向湖南特材支付；

c、应收冶金矿业的 3.5 万元为湖南特材向冶金矿业支付的风险抵押金和安全保证金，冶金矿业已于 2015 年 12 月 09 日归还。

B、应付项目

单位：元

项目	关联方	2015 年 8 月 31 日余额	2014 年末余额	2013 年末余额
其他应付款	冶金矿业	30,237,837.46	33,700,000.00	24,537,333.33
	中环冶金总公司	4,955,775.00	-	-

根据湖南特材提供的资料并经本所律师核查，应付冶金矿业的 30,237,837.46 元已由湖南特材分别于 2015 年 9 月 21 日、2015 年 9 月 23 日、2015 年 11 月 5 日、2015 年 11 月 13 日分四次予以归还。

4、中钢投资

根据中天运出具的中天运[2015]普字第 90445 号《审计报告》及中钢投资提供的资料，中钢投资报告期内的关联交易情况如下：

(1) 关联交易情况

A、销售商品

单位：元

关联方	本期发生额	上期发生额
中钢股份	-	1,264,933,096.03
中钢贸易有限公司	85,492,652.65	20,000.00
中钢期货有限公司	6,965,537.25	-

中钢德远矿产品有限公司	81,675,027.77	-
中钢集团	-	180,534,734.30
中钢钢铁有限公司	-	96,180,395.33
中钢再生资源有限公司	-	211,409,041.53

B、采购商品、接受劳务

单位：元

关联方	本期发生额	上期发生额
中钢集团	-	511,489,656.36
中钢国际控股有限公司	-	231,711,726.16
Sinosteel Australia Pty Ltd	-	236,690,084.15
中钢（中国）国际贸易有限公司	-	51,563,433.56
中钢集团广东有限公司	-	205,663,687.84
中钢集团沈阳有限公司	-	3,028,806.67
中钢期货有限公司上海营业部	-	316,633,450.80
中钢期货有限公司	-	3,118,508.15

(2) 关联方应收应付款项

A、应收项目

单位：元

项目	关联方	期末余额		年初余额	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
应收账款	中钢股份	-	-	10,652,411.09	-
预付账款	谨信投资	58,381,350.30	-	-	-
其他应收款	谨信投资	-	-	26,185,302.80	-
	中钢集团	-	-	950,799,363.99	-

B、应付项目

单位：元

项目	关联方	2015.08.31	2014.12.31
		账面余额	账面余额
应付账款	中钢国际货运天津有限责任公司	22,943.21	22,943.21
	中钢国际控股有限公	43,741,865.67	43,741,865.67

	司		
其他应付款	中钢期货有限公司	59,846,010.00	15,406,000.00
	谨信投资	16,305,977.72	-
	中钢股份	49,139,541.80	-

(3) 担保

2014年8月25日，中钢投资与中国农业银行股份有限公司北京海淀支行签署了《最高额保证合同》，中钢投资对中国农业银行股份有限公司北京海淀支行与中国中钢股份有限公司、中钢贸易有限公司、中钢设备有限公司、中钢再生资源有限公司、中钢钢铁有限公司等五家关联企业在2014年8月25日起至2015年7月17日止办理约定的各类业务形成的债权提供连带责任保证，担保的债权最高余额为七十亿元人民币，保证范围包括债权本金、利息、罚息、复利、费用等，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起两年。

(三) 本次交易完成后的关联交易情况

本次交易后，标的公司与中钢集团及其下属公司存在持续性的关联交易，具体情况如下：

1、中钢制品院

中钢制品院及其子公司与中钢集团及其下属公司现存在持续性关联交易，主要包括为中钢制品工程员工代缴社会保险和公积金、租赁中钢制品工程厂房、采购中钢制品工程提供的后勤服务、向中钢制品工程出租办公用房、租赁广州市番禺中钢金属制品厂厂房、委托广州市番禺中钢金属制品厂进行加工。

中钢股份与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签署《最高额保证合同》，中钢股份为中钢制品院自2016年1月22日起至2017年1月22日止的期间内与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行办理各类融资业务所发生的债务提供连带责任保证，主债务余额最高不超过等值人民币3300万元。

2、中唯公司

中唯公司与中钢集团及其下属公司现存在持续性关联交易，主要为中唯公司

租赁中钢热能院的厂房用于生产经营。

根据中唯公司与交通银行股份有限公司鞍山分行签署的《保证合同》（编号：营贷保 15003），中唯公司为中钢热能院自 2015 年 4 月 2 日至 2016 年 3 月 31 日期间内与交通银行股份有限公司鞍山分行签订的《流动资金借款合同》（营贷 15003）承担连带保证责任，主债务最高额为 7997.4 万元。

本次交易完成后，标的公司成为中钢天源的全资子公司，中钢天源将与中钢集团及其下属公司产生持续性关联交易。

中钢天源已召开董事会对本次交易完成后标的公司与中钢集团及其下属公司产生的持续关联交易作出决议，并拟提交公司股东大会审议。公司独立董事就此关联交易事项发表了独立意见。

4、中钢投资

中钢投资及其子公司与中钢集团下属公司现存在的持续性关联交易，主要为中钢投资及华一科技租赁中钢物业管理有限公司的房屋用于办公。

根据中钢投资与谨信投资签署的《合作备忘录》，中钢投资委托全资子公司华一科技以谨信投资在境外开立的账户进行期货业务，谨信投资负责提供平台及境外交易资金，中钢投资负责在此平台进行境外期货交易（主要是伦敦期货交易所及香港交易所相关金属品种）。中钢投资在谨信投资账户上只进行套期保值和套利操作，不进行单边操作；中钢投资承担谨信投资在此期间的境外期货的资金成本以及交易产生的盈亏。

（四）减少和规范关联交易的措施

本次交易完成后，中钢天源与中钢集团及其下属公司产生持续关联交易。为减少和规范本次交易完成后的关联交易行为，规范未来可能发生的关联交易行为，交易对方、公司实际控制人中钢集团出具了相关承诺函。

交易对方出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、承诺人将按照《公司法》等法律法规、中钢天源《公司章程》的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

2、承诺人将避免一切非法占用中钢天源及其控制的企业的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求中钢天源及其控制的企业向承诺人及承诺人投资或控制的其他法人提供任何形式的担保；

3、承诺人将尽可能避免和减少与中钢天源及其子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照中钢天源《公司章程》、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害中钢天源及其他股东的合法权益；

4、承诺人对因其未履行本承诺函所作的承诺而给中钢天源造成的一切直接损失承担赔偿责任。”

公司实际控制人中钢集团出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，内容如下：

“1、本公司将避免一切非法占用中钢天源及其控制的企业的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求中钢天源及其控制的企业向本公司及本公司投资或控制的其他法人提供任何形式的担保；

2、本公司将尽可能避免和减少与中钢天源及其子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照中钢天源《公司章程》、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害中钢天源及其他股东的合法权益；

3、本公司对因其未履行本承诺函所作的承诺而给中钢天源造成的一切直接损失承担赔偿责任。

4、上述承诺自本次交易事项获得中国证券监督管理委员会核准之日起对本公司具有法律约束力，本公司不再实际控制中钢天源后，上述承诺失效。”

综上，交易对方、公司实际控制人中钢集团就减少和规范关联交易进行的承诺对承诺方构成合法有效的义务，如前述承诺得到切实履行，将有利于减少和规范中钢天源与其控股股东、实际控制人及有关关联方之间的关联交易行为，将能够保证中钢天源与关联方的相关关联交易公允，有利于保护中钢天源及其其他股东的合法权益；中钢天源已在公司章程、三会议事规则等文件中对关联交易做出规定，本次交易完成后将继续执行该等规定以规范关联交易；本次交易完成后中钢天源与中钢集团及其下属公司的关联交易不会对中钢天源生产经营和独立性构成重大影响，不会对本次交易产生实质性影响。

第十二章 本次交易对上市公司公司治理的影响

一、本次交易完成前公司治理结构的基本情况

本次交易前，本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》及其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构与现代企业制度，包括股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理制度，规范了公司运作，同时不断加强信息披露工作。

中钢天源先后制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序，建立了完善的法人治理结构；公司董事会按照法定程序制定了董事会专门委员会工作细则以及基本涵盖公司财务管理、投资管理、信息披露、关联交易、对外担保等经营管理各方面的内部控制制度，健全和完善了公司的内部控制体系，为公司规范运作、持续发展奠定了良好基础。

本公司坚持以股东利益为导向，注重投资者沟通，切实履行作为公众公司的信息披露义务。从总体来看，公司的运作和管理符合中国证监会等发布的《上市公司治理准则》等法律、行政法规的要求。

二、本次交易完成后公司治理结构的基本情况

本公司将在维持现有公司治理结构持续性和稳定性的基础上，进一步规范、完善法人治理结构，根据本次交易对《公司章程》等相关制度进行修订。同时，结合对上市公司组织机构进行调整，推进上市公司内部控制制度的进一步完善。

三、本次交易完成后拟采取完善公司治理的措施

（一）股东与股东大会

本次交易完成后，本公司将严格按照《上市公司股东大会规则》、《规范运作指引》的要求和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定确保股东大会能有效履行职能，平等对待所有股东，保证每位股东能充分行使表决权。本公司将在保证股东大会合法、有效的前提下，保证股东大会时间、地点的选择有利于让尽可能多的股东参加会议，充分保障股东的知情权和参与权，同时通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，确保股东大会以公开、公正的方式作出决议，最大限度地保护股东权益，尤其是中小股东的权益。

（二）控股股东与上市公司

本次交易完成后，本公司将确保与控股股东在资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立，继续独立自主开展生产经营，自主决策公司重大事项并承担经营责任和风险。公司董事会、监事会和内部管理机构将保持相互制约、独立运作，确保公司重大决策能够依照法定程序和规则制定和实施。本公司将继续积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不利用其控股地位侵犯上市公司或其他股东尤其是中小股东的合法权益；不利用其控股地位谋取额外的利益，切实避免同业竞争，规范、减少关联交易，以维护中小股东的合法权益。

（三）董事与董事会

本次交易完成后，本公司将进一步完善董事会和独立董事制度，严格按照《规范运作指引》的要求和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定完善董事会的运作，确保公司董事任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权力等合法有效、规范并能依据法律法规要求履行义务和职责。而且，本公司还将采取各种措施进一步提升公司的治理水平，健全董事会各专门委员会，确保董事会决策公正、科学、高效。充分发挥独立董事在完善公司治理结构、维护中小股东合法权益、提高本公司决策机制科学性等方面的积极作用。

（四）监事与监事会

本次交易完成后，本公司监事会将严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》和有关法律、行政法规的要求，从切实维护本公司利益和广大中小股东权益出发，认真履行监督职责，进一步加强监事和监事会的监督机制，通过召开监事会会议、列席董事会、股东大会和定期检查公司财务等方式保障监事及监事会对本公司财务、业务、内部管理以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权力，更好地维护本公司及公司全体股东的权益。

（五）公司管理层

本次交易完成后，本公司将根据本次重组后业务结构的调整，对公司管理层进行调整。

（六）利益相关者

本次交易完成后，本公司将充分尊重和维护银行及其他债权人、员工、客户、供应商等利益相关者的合法权益，为维护利益相关者的权益提供必要的条件，避免其合法权益受到损害；同时，本公司将坚持可持续发展战略，进一步关注环境保护、公益事业等问题，更加重视本公司的社会责任。

（七）信息披露和透明度

本次交易完成后，本公司将继续按照中国证监会及深交所颁布的有关信息披露法规、规范性文件，真实、准确、完整的进行信息披露工作，充分发挥董事会秘书在公司信息披露事务中的作用，主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息，提高公司的透明度，同时注重加强公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

四、控股股东对保证上市公司独立性的承诺

为保护公司及其中小股东的权益,并保持公司的独立性及持续经营和盈利能力,中钢股份作为本公司控股股东及本次交易的交易对方,出具了《交易对方关于保持上市公司独立性的承诺函》,具体内容如下:

“一、保证上市公司人员独立

1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不在本公司/本公司关联方控制的公司(以下简称“本公司/本公司关联公司”)担任除董事、监事以外的职务;

2、保证上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司、本公司关联方之间完全独立;

3、本公司暂无向上市公司推荐董事、监事、经理等高级管理人员人选的计划。如果未来向上市公司推荐董事、监事、经理等高级管理人员人选,本公司保证通过合法程序,不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。

二、保证上市公司资产独立完整

1、保证上市公司不存在资金、资产被本公司、本公司关联方占用的情形;

2、保证上市公司的住所独立于本公司、本公司关联方。

三、保证上市公司财务独立

1、保证上市公司独立在银行开户,不与本公司、本公司关联方共用银行账户;

2、保证上市公司的财务人员不在本公司、本公司关联方兼职;

3、保证上市公司能够独立作出财务决策,本公司、本公司关联方不干预上市公司的资金使用。

四、保证上市公司机构独立

1、保证本公司、本公司关联方不与上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理以及内部经营管理机构发生混合经营或合署办公等情形，不干预上市公司机构设置及直接干预上市公司生产经营活动的情况。

五、保证上市公司业务独立

1、保证本公司除通过行使股东权利之外，不对上市公司的企业活动进行干预；

2、保证本公司、本公司关联方以及本公司关联企业避免从事与上市公司具有实质性质竞争的业务；

3、保证尽量减少、避免本公司、本公司关联方与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件和中钢天源公司章程的规定履行交易程序及信息披露义务。”

第十三章 风险因素

一、本次交易的相关风险因素

(一) 本次交易可能取消的风险

1、剔除大盘因素和同行业板块因素影响，本公司股票价格在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内未发生异常波动。尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，并对本次交易的内幕信息知情人在本公司股票停牌前 6 个月内买卖股票的情况进行了自查，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次资产重组被暂停、中止或取消的可能。

2、若交易过程中，标的资产业绩大幅下滑，或出现不可预知的重大影响事项，则本次交易可能无法按期进行。如果本次交易无法进行或如需重新进行，则交易需面临重新定价的风险。

3、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

(二) 本次交易的审批风险

本次交易已经上市公司第五届董事会第九次（临时）会议、第五届董事会第十一次（临时）会议审议通过，尚需多项条件满足后方可实施，包括但不限于股东大会审议通过本次交易方案、中国证监会核准本次交易方案等。截至本交易报告书签署之日，前述审批事项尚未完成，能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性。因此，本次交易能否最终成功实施存在不确定性，提请投资者关注上述风险。

(三) 标的资产业绩补偿承诺实现的风险

根据《盈利预测补偿协议之补充协议》，主要交易对方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，以及收购完成后与上市公司协同效应对标的公司的业绩作出承诺，利润承诺期内承诺净利润根据《资产评估报告》所列明的预测净

利润为依据确定。

1、根据《资产评估报告》，中钢制品院 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 2,762.50 万元、3,110.87 万元、3,541.83 万元和 4,165.09 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

2、根据《资产评估报告》，中唯公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度合并归属于母公司净利润分别为 680.58 万元、720.88 万元、776.20 万元和 835.43 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度；

3、根据《资产评估报告》，中钢投资 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度并归属于母公司净利润分别为 12,338.82 万元、12,412.34 万元、12,510.84 万元和 12,714.73 万元；如资产交割日在 2016 年度的，利润承诺期为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度；如资产交割日在 2017 年度的，利润承诺期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

除自身经营外，标的资产未来盈利的实现还受宏观经济、市场环境、监管政策等因素影响。业绩承诺期内，如以上因素发生较大变化，则标的资产存在业绩承诺无法实现的风险，可能导致本交易报告书披露的上述交易对方业绩承诺与未来实际经营情况存在差异，对上市公司股东利益造成损害，特别提请投资者注意。

（四）宏观经济风险

自 2015 年以来，国际宏观经济低迷。发达国家债务沉重，需求萎缩，市场预期美联储缩减回购规模的概率上升，将引发新一轮风险规避潮，导致市场的投资策略转为保守；同时，国内经济增长放缓，面临转变经济增长方式的重大改革。上述宏观经济的不利变化均可能对上市公司及标的资产的主营业务产生不利影响。

（五）募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的风险

本公司拟采用询价发行方式向不超过十名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 153,088 万元。根据拟募集配套资金的金额及发行底价计算，公司拟募集配套资金发行股份数量不超过 13,174.53 万股。受资本市场影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。

在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，本公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式解决在建筹建项目的实施，若本公司采用上述融资方式，可能会带来一定的财务风险及融资风险。

（六）股票价格波动风险

股票市场价格的波动，不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济、银行利率、市场资金供求状况、投资者心理预期等因素的影响。此外，随着经济全球化的深入，国内市场也会随着国际经济形势的变化而波动。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。敬请广大投资者注意投资风险，谨慎参与投资。

（七）中钢集团债务重组

受宏观经济下行、钢铁行业整体亏损等外部因素影响，中钢集团受累于沉重的历史包袱，2014 年下半年起产生了贷款逾期。目前，中钢集团处于债务重组过程中，债务重组可能对本次交易债权人同意函获取等事项产生影响，受制于债务重组过程及结果的不确定性，可能会对本次交易产生不利影响。

（八）其他风险

本次重大资产重组亦存在其他包括但不限于交易对方违约、交易对方不诚信等在内的其他风险，提请投资者注意。针对该风险，本公司已委托了独立财务顾问中银证券等中介机构对交易对方的诚信状况，标的资产的财务状况、盈利能力

等进行了尽职调查。同时，为有效约束各交易对方、以免因交易对方违约给上市公司及投资者带来风险，《发行股份购买资产协议》中约定，任意对方违反协议约定（包括但不限于泄密、内幕交易、故意违约）导致本次重大资产重组终止或取消，进而使上市公司承担或遭受任何损失、索赔及费用的，违约方应以现金方式向上市公司足额赔偿。

二、本次交易后上市公司的相关风险因素

（一）业务整合风险

本次交易完成后中钢制品院、中唯公司、湖南特材和中钢投资将成为公司的全资子公司。根据目前的规划，公司原主营业务仍将保持其经营实体存续。

1、“科技+资本”的整合风险

本次交易完成后，公司的主营业务将由重组前的单一主业变更为新材料业务与金融投资业务，上市公司将成为中钢集团“科技+资本”战略落地实施的主要平台，各科技新材产业子公司与中钢投资的资本力量整合后，有望形成科技引导产业、产业回馈资本的良性循环。本次交易完成后，本公司将根据实际情况，从公司经营和资源配置等角度出发，对新材料业务与金融投资业务的业务分工、管理团队、资金运用及管理部门等进行优化整合，以提高本次重组的绩效。虽然标的公司中钢投资与上市公司同为中钢集团的控股子公司，但金融投资业务与新材料业务在管理模式、运营模式和盈利模式等方面有存在诸多不同，管理层在人员构成、知识构成、专业能力等方面存在一定差异，本次交易后的整合存在一定的复杂性，能否顺利实施存在不确定性。

2、新材料业务的整合风险

本次交易完成后，公司的新材料业务板块除原有的磁性材料、磁器件、磁分离相关配套设备和磁电机的研发、生产与销售业务外，将增加金属制品、军工及不锈钢材料的研究与开发业务，质检及信息技术的服务业务，苋系功能材料的苋酮

业务，冶金自动化业务，以及锰系产品的开发和深加工业务。虽然标的公司中钢制品院、中唯公司和湖南特材与上市公司同为中钢集团的控股子公司，且属于相同的业务板块，但在企业文化、管理制度、业务开拓及销售网络布局等方面存在诸多不同，产品的类别、生产和研发也存在一定差异。因此，新材料业务板块的整合存在一定的复杂性和不确定性。

综上，本次交易后的整合存在一定的复杂性，能否顺利实施存在不确定性，协同效应可能无法全部有效发挥，整合可能无法达到预期效果，可能影响上市公司和/或各标的公司的经营与发展，提请投资者注意业务整合风险。

（二）公司治理风险

本次交易完成前，中钢股份和中钢马矿院合计持有本公司 34.22% 的股权，为本公司控股股东，中钢集团为本公司实际控制人。本次交易完成后，中钢股份仍是控股股东，中钢集团仍拥有对本公司实际控制权。

因此，虽然上市公司已经对本次交易完成后公司治理结构的完善制定了一系列措施，但如果中钢股份利用其控股地位，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，仍可能对本公司及中小股东的利益造成损害。

（三）募集资金投资项目实施风险

上市公司制定了本次募集配套资金投向的详细规划，为增强重组完成后上市公司的盈利能力及可持续发展能力，上市公司拟募集配套资金扣除发行费用后拟用于公司及各标的公司的募投项目及补充流动资金。

如果市场环境不发生重大变化，配套资金募集顺利且相关项目得以如期实施，将有助于实现公司技术革新、提升产能，并进一步扩大市场份额。虽然上市公司已结合相关细分行业近年来迅猛增长的背景对项目的必要性、可行性做了充分论证，但是受市场不确定因素的影响，在完成技术革新、提升产能，并进一步扩大市场份额以后，上市公司是否能达到预期的盈利水平存在一定的不确定性。另一方面，募集配套资金完成后，标的资产的基本经营模式和盈利模式不会发生

改变，但募集资金投资项目所涉及具体产品的研发模式、服务模式、销售模式等可能会根据项目具体实施情况进行一定程度调整，上市公司需要时间适应商业模式的微调，因此可能会给生产经营带来一定风险。

（四）冶金矿业未对湖南特材进行业绩承诺、未安排利润补偿的风险

本次交易的标的资产之一湖南特材 100%的股权拟以成本法评估值为定价依据，交易对方冶金矿业未对湖南特材进行业绩承诺、未作出利润补偿安排，上市公司提醒投资者关注此风险。

第十四章 其他重要事项

一、关于“本次重组相关主体不存在依据《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资产重组情形”的说明

本次交易的相关主体未曾因涉嫌与资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与资产重组相关的内幕交易被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。

本次交易的相关主体均不存在《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资产重组情形。

二、股票连续停牌前股价波动说明及有关主体买卖股票的自查情况

（一）股票连续停牌前股价波动说明

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法规及规范性文件的有关规定，本公司现就有关情况说明如下：

因筹划重大事项，经公司申请公司股票自 2015 年 2 月 25 日开市停牌。停牌之前最后一个交易日（2015 年 2 月 17 日）公司股票收盘价为每股 14.10 元，停牌前第 21 个交易日（2015 年 1 月 20 日）公司股票收盘价为每股 11.65 元，该 20 个交易日内公司股票收盘价格累计涨幅为 21.03%。同期，深圳成指（399001.SZ）涨幅为 6.57%，中小板指数（399005.SZ）涨幅为 10.19%，制造业指数（证监会分类，399233）涨幅为 10.71%。据此在剔除大盘因素和同行业板块因素影响，公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅均

未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关标准。

（二）有关主体买卖股票的自查情况

上市公司自 2015 年 2 月 15 日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深圳交易所上报了内幕信息知情人名单。

本次自查期间为中钢天源董事会就本次发行股份购买资产并募集配套资金事项首次作出决议前六个月至本交易报告书公告之日止（2014 年 8 月 24 日至 2016 年 2 月 23 日）。本次自查范围包括：上市公司现任董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东及其他知情人；交易对方及其股东、主要负责人；相关中介机构具体业务经办人员；以及前述自然人的直系亲属。

1、自查结果

（1）本次交易对方之一中钢股份于 2014 年 8 月 21 日减持中钢天源股票 1,660,000 股，系正常减持行为，并已按照相关规定履行了内部决策程序。该交易发生时中钢天源本次重大资产重组筹划工作尚未开始，故不涉及内幕交易。

（2）本次交易标的公司之一湖南特材党委书记曾克新之子周清汉于 2015 年 2 月 16 日购入公司股票 10,600 股。该交易发生在曾克新知悉本次交易信息之前，故不涉及内幕交易。

（3）本次交易对方之一中钢股份下属子公司中钢科技发展有限公司员工金摇光之父金菊林于 2015 年 2 月 17 日购入公司股票 100 股。该交易发生在金菊林知悉本次交易信息之前，故不涉及内幕交易。

（4）本次交易标的之一中钢制品院副院长陶善龙于 2016 年 1 月 12 日和 2016 年 1 月 21 日分别购入公司股票 2,100 股和 2,500 股。该交易发生于中钢天源本次重组预案披露之后，系基于公开披露的信息以及陶善龙本人对二级市场的独立判断而做出的投资行为，故不涉及内幕交易。

（5）除上述情况外，公司未发现公司、交易对方、交易标的和相关证券服

务机构以及其他知悉本次重大资产重组内幕信息的单位和自然人及其直系亲属在自查期间买卖公司股票。

2、中钢股份买卖中钢天源股票的情况说明

中钢股份出具书面说明：“本公司系中钢天源控股股东，于 2014 年 8 月 21 日减持中钢天源股票 1,660,000 股，系正常减持行为，并已按照相关规定履行了内部决策程序。本公司在上述时间减持中钢天源股票时，中钢天源本次重大资产重组筹划工作尚未开始，本公司不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形。”

3、自然人周清汉买卖中钢天源股票的情况说明

自然人周清汉出具书面说明：“本人于 2015 年 2 月 16 日在二级市场一次性购买中钢天源股票 10,600 股，总成本 148,250 元，2 月 17 日收盘时盈利 1,104 元，收盘时总市值为 149,354 元，然后就停牌了。所用帐户**证券周清汉，账号为 3053****。”

当时购买此股完全是随机的。没有条件或渠道去获得任何所谓内幕消息，特此声明。”

自然人曾克新出具书面说明：“周清汉是我儿子，他于 2015 年 2 月 16 日在二级市场一次性购买了中钢天源股票 10,600 股。本人在此特别说明：

(1) 他所购中钢天源股票，我毫不知情。完全是他自主行为，我没有和（他）讨论过此事。

(2) 中钢天源于 2015 年 2 月 25 日停牌及 2015 年 3 月提出重大资产重组一事。我是在之后才知晓的。2015 年 2 月 25 日前没有听到过任何消息。也不可能获得任何内幕消息”

4、自然人金菊林买卖中钢天源股票的情况说明

自然人金菊林出具书面说明：“本人于 2015 年 2 月 17 日购买中钢天源股票 100 股，系本人基于对市场的独立判断而进行的投资，本人在上述时间买卖中钢

天源股票时，并未获知中钢天源重大资产重组事项的任何信息，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形。”

自然人金摇光出具书面说明：“自然人金菊林系本人父亲，其于 2015 年 2 月 17 日买入中钢天源股票 100 股，本人对金菊林购入中钢天源股票一事并不知情，金菊林购入中钢天源股票时并未获知中钢天源重大资产重组事项的任何信息。本人在知悉中钢天源重大资产重组事项的相关信息后未将该相关信息透露给其他人，也未明示或暗示其他人购买中钢天源股票。”

经核查，在中钢天源停牌前 6 个月，个别自然人存在买卖中钢天源股票的行为，但其本人并不是本次交易内幕信息的直接知情人，其在买卖中钢天源股票时，与其存在亲属关系的直接知情人也尚未知悉内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的行为，不构成内幕交易，对本次交易不构成实质性障碍。

5、自然人陶善龙买卖中钢天源股票的情况说明及承诺

自然人陶善龙出具书面说明及承诺：“本人分别于 2016 年 1 月 12 日和 2016 年 1 月 21 日买入中钢集团安徽天源科技股份有限公司（以下简称“中钢天源”）2100 股和 2500 股股票，现对买卖股票情况说明如下：

本人在中钢天源停牌前并未知悉本次重组的相关信息。本人的上述买卖中钢天源股票行为发生于中钢天源本次重组预案披露之后，系基于公开披露的信息以及本人对二级市场的独立判断而做出的投资行为，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

自签署本说明及承诺之日起至中钢天源本次重组实施完毕之日，本人及本人之近亲属不再买卖中钢天源的股票。中钢天源本次重组事宜实施完毕后，本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规及相关监管机构颁布的规范性文件的规定买卖中钢天源的股票。”

三、关于利润补偿的相关安排

（一）《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿之补充协议》的主要内容

《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿之补充协议》的主要内容详见“第六章 本次交易合同的主要内容 /三、《盈利预测补偿协议》和四、《盈利预测补偿之补充协议》的主要内容”

（二）利润补偿安排的可行性分析

《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿之补充协议》关于股份补偿义务、补偿方式及实施等约定符合《重组管理办法》的相关规定。

四、保护投资者合法权益的相关安排

在本次交易设计和操作过程中公司采取了以下措施保护投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》等相关法律、法规要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本交易报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

因本公司控股股东中钢股份正在筹划关于公司的重大资产重组事项，鉴于该事项存在重大不确定性，为保证公平信息披露，维护投资者利益，避免造成公司股价异常波动，经本公司向深交所申请，本公司股票自 2015 年 2 月 25 日开市时起停牌。在股票停牌期间，公司依照相关法律法规规定，对公司本次重组的进展情况 & 董事会决议等信息进行了真实、准确、完整、及时地披露。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易的标的资产将由具有证券期货从业资格的会计师事务所和评估公司进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问将对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

本次重大资产重组事项，公司严格按照相关规定履行法定程序进行相关审核、审议和信息披露。董事会审议本次重大资产重组相关事项时，关联董事回避表决，非关联董事投票表决；独立董事事前认可本次交易并对相关事项发表了独立意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他非关联股东的权益。

（三）股份锁定

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，具体如下：

“1、承诺人对其在本次发行股份购买资产中认购的中钢天源股份的锁定期为自该等股份上市之日起满 36 个月，该等股份若由于中钢天源送红股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；

2、本次交易完成后 6 个月内如中钢天源股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，承诺人持有中钢天源股票的锁定期自动延长 6 个月；

3、承诺人在《发行股份购买资产协议》约定的包括但不限于最后一次盈利预测补偿完成前，不转让所持有的本次发行股份购买资产中其获得的中钢天源股份。

4、承诺期限届满后，承诺人将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定处置所持有的本次发行股份购买资产中其认购的中钢天源股份。”

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）提供股东网络投票平台

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。

五、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十五章 独立董事和相关中介机构对本次交易出具的结论意见

一、独立董事对于本次交易的结论性意见

本公司的独立董事对本次交易发表如下独立意见：

“1、本次交易的报告书（草案）及相关协议之补充协议，符合《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的规范性文件的规定，本次交易的方案具备可操作性。

2、本次交易的相关议案经公司第五届董事会第十一次（临时）会议审议通过。上述董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。

3、中国中钢股份有限公司（以下简称“中钢股份”）变更承诺合法合规、符合公司及全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益。中钢股份本次变更承诺事项的审议程序符合《公司法》、《上市公司监管指引第4号--上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》等法律法规和《公司章程》的规定。同意中钢股份将承诺变更为将在公司本次交易交割之前解除中钢投资有限公司的股权质押及担保。

4、公司已聘请具有证券期货从业资格的会计师事务所、评估机构进行了审计、评估，并出具审计、评估报告；本次交易的评估机构中联资产评估集团有限公司具有证券期货从业资格，评估机构及其经办评估师与公司及交易对方不存在现实及预期的利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；本次资产评估工作按照

国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。本次交易以标的资产的评估结果为基础确定交易价格，标的资产的评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

5、本次交易有利于提高公司的资产质量和盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益。

6、本次发行股份购买资产的发行对象中，中钢股份为公司控股股东，中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司（以下简称“中钢制品工程”）和中钢集团鞍山热能研究院有限公司（以下简称“中钢热能院”）为中钢股份的全资子公司，中国冶金矿业总公司（以下简称“冶金矿业”）为公司实际控制人中国中钢集团公司出资的全民所有制企业，中钢股份、中钢制品工程、中钢热能院和冶金矿业（以下合称“交易对方”）为公司的关联方。交易对方作为发行股份购买资产的发行对象认购公司非公开发行股份的行为构成了交易对方与公司之间的关联交易。

本次交易遵循了公开、公平、公正的原则，关联董事在审议本次交易的董事会上就相关议案回避表决，交易程序符合国家法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

7、本次交易前，标的公司与中钢集团及其下属公司存在持续性的关联交易，具体情况如下：

（1）中钢投资

中钢投资及其子公司与中钢集团下属公司现存在的持续性关联交易，主要为中钢投资及华一科技租赁中钢物业管理有限公司位于北京市海淀区海淀大街 8 号中钢国际广场的房屋用于办公。

根据中钢投资与谨信投资签署的《合作备忘录》，中钢投资委托全资子公司华一科技以谨信投资在境外开立的账户进行期货业务，谨信投资负责提供平台及境外交易资金，中钢投资负责在此平台进行境外期货交易（主要是伦敦期货交易所及香港交易所相关金属品种）。中钢投资在谨信投资账户上只进行套期保值和套利操作，不进行单边操作；中钢投资承担在此期间谨信投资的境外期货的资金成本，交易产生的盈亏。

（2）中钢制品院

中钢制品院及其子公司与中国中钢集团公司（以下简称“中钢集团”）及其下属公司现存在持续性关联交易，主要包括为中钢制品工程员工代缴社会保险和公积金、租赁中钢制品工程厂房、采购中钢制品工程提供的后勤服务、向中钢制品工程出租办公用房、租赁广州市番禺中钢金属制品厂厂房、委托广州市番禺中钢金属制品厂进行加工。

中钢股份与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签署《最高额保证合同》，中钢股份为中钢制品院自 2016 年 1 月 22 日起至 2017 年 1 月 22 日止的期间内与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行办理各类融资业务所发生的债务提供连带责任保证，主债务余额最高不超过等值人民币 3300 万元。

（3）中唯公司

中唯公司与中钢集团及其下属公司现存在持续性关联交易，主要为中唯公司租赁中钢热能院的厂房用于生产经营。

根据中唯公司与交通银行股份有限公司鞍山分行签署的《保证合同》（编号：营贷保 15003），中唯公司为中钢热能院自 2015 年 4 月 2 日至 2016 年 3 月 31 日止期间内与交通银行股份有限公司鞍山分行签订的《流动资金借款合同》（营贷 15003）内承担连带担保责任，主债务最高额为 7997.4 万元。

本次交易完成后，标的公司成为中钢天源的全资子公司，中钢天源将与中钢集团及其下属公司产生持续性关联交易。

上述关联交易符合公司和公司全体股东的整体利益。从整个交易框架角度，

上述交易未损害公司及其他股东，特别是中小股东和非关联股东的利益。

8、本次交易符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合上市公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

9、本次交易尚需多项条件满足后方可实施，包括但不限于国务院国资委批准、公司股东大会审议通过本次交易及中国证监会核准。

综上所述，我们同意公司本次以发行股份的方式购买中钢投资 100%股权、中钢制品院 100%股权、中唯公司 100%股权和湖南特材 100%股权，并募集配套资金。”

二、独立财务顾问对于本次交易的结论性意见

独立财务顾问对本次交易发表的结论性意见如下：

“1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；

3、本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件；

4、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；

5、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移将不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；

6、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为货币资金或者无具体业务的情形；

7、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实

际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易不构成借壳上市；

10、本次交易定价合理公允；

11、本次评估方法选取适当；评估假设前提符合评估惯例和标的公司实际情况；重要评估参数的取值遵循了通行估值方法，符合标的公司的行业特点和业务发展实际情况；

12、本次交易完成后上市公司的盈利能力得到增强，财务状况得到改善，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题；

13、本次交易有利于上市公司巩固并提升市场地位、扩大经营业绩、增强可持续发展能力，同时，也有利于上市公司进一步完善公司治理机制；

14、本次交易标的资产按约定进行过户或转移不存在重大法律障碍，交易合同中约定的标的资产交付安排具有可操作性；且交易各方已明确约定了相应的违约责任条款，该等违约责任条款切实有效；

15、本次交易构成关联交易；

16、上市公司已经与中钢制品工程、中钢热能院、中钢股份签署了《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿协议之补充协议》，并制定了合理可行的补偿安排和具体措施。”

三、法律顾问对于本次交易的结论性意见

法律顾问对于本次交易的结论性意见如下：

“1、中钢天源本次交易的方案符合法律、行政法规和规范性文件以及中钢

天源公司章程的规定。

2、中钢天源和交易对方均依法设立并有效存续，均具备本次交易的主体资格。

3、本次交易未导致公司控制权发生变更，不构成借壳上市。

4、中钢天源本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得中钢天源股东大会、国务院国资委和中国证监会的批准、核准后方可实施。

5、本次交易涉及的《发行股份购买资产协议》及补充协议、《盈利预测补偿协议》及补充协议的内容合法，经各方正式签署并且在约定的相关条件全部成就时生效。

6、本次发行股份购买的标的资产中钢投资 100% 股权、中钢制品院 100% 股权、中唯公司 100% 股权和湖南特材 100% 股权均权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封情形，标的资产过户至中钢天源不存在实质性法律障碍。

7、本次交易涉及的债权债务的处理符合有关法律、行政法规的规定。

8、截止本法律意见书出具之日，发行人不存在未按照《重组管理办法》履行信息披露义务的情形。

9、本次交易涉及的关联交易已经履行的相关程序符合有关法律法规和中钢天源公司章程对上市公司关联交易的规定。本次交易不会导致上市公司与控股股东、实际控制人及其下属企业产生同业竞争。

10、中钢天源本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律、行政法规和相关规范性文件规定的原则和实质性条件。

11、参与本次重大资产重组的证券服务机构具有合法的执业资质。

12、已披露的相关交易主体买卖发行人股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍。”

第十六章 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

名称：中银国际证券有限责任公司
地址：上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 楼
法定代表人：钱卫
电话：021-20328000
传真：021-58883554
联系人：杨志伟、杨晓骋

二、法律顾问

名称：北京市君致律师事务所
地址：北京市朝阳区北大街乙 12 号天辰大厦 9 层
律所负责人：刘小英
电话：010 65518581
传真：010-65518687
联系人：张雄涛、石岩

三、审计机构

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
地址：北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 B1 座七、八层
审计机构负责人：祝卫

电话： 010 88395676
传真： 010 88395200
联系人： 朱晓崑、肖风良

四、资产评估机构

名称： 中联资产评估集团有限公司
地址： 北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
法定代表人： 胡智
电话： 010-88000000
传真： 010-88000006
联系人： 谢劲松、韩荣

第十七章 董事、交易对方及相关中介机构的声明

一、全体董事声明

本公司及董事会全体成员承诺《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

全体董事（签字）：

中钢集团安徽天源科技股份有限公司

2016年2月23日

二、交易对方声明（一）

本公司保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用的本公司的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：毛海波

中钢集团郑州金属制品工程技术有限公司

2016年2月23日

三、交易对方声明（二）

本公司保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用的本公司的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：张功多

中钢集团鞍山热能研究院有限公司

2016年2月23日

四、交易对方声明（三）

本公司保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用的本公司的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：成兼任

中国冶金矿业总公司

2016年2月23日

五、交易对方声明（四）

本公司保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用的本公司的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：徐思伟

中国中钢股份有限公司

2016年2月23日

六、独立财务顾问声明

本公司同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在本交易报告中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

财务顾问主办人：

杨志伟

杨晓骋

法定代表人：

钱卫

中银国际证券有限责任公司

2016年2月23日

七、法律顾问声明

本所同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用本所出具的法律意见书的相关内容。

本所保证中钢集团安徽天源科技股份有限公司在本交易报告中引用本所出具的法律意见书的相关内容已经本所审阅，确认本交易报告书不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

律师事务所负责人签名：

北京市君致律师事务所

2016年2月23日

八、 审计机构声明

本所同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用本所出具的相关审计报告。

本所及签字注册会计师保证本交易报告中引用本所出具的审计报告的相关内容已经本所审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

会计师事务所负责人签名：

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年2月23日

九、资产评估机构声明

本公司及经办注册评估师同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司在《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中引用本公司出具的相关资产评估报告中由本公司发表之结论性意见。

本公司及经办注册评估师保证本交易报告中引用本公司出具的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书不致因引用的上述内容而导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

资产评估机构负责人签名：

中联资产评估集团有限公司

2016年2月23日

第十八章 备查文件

一、备查文件

- 1、中钢天源第五届董事会第十一次（临时）会议决议；
- 2、中钢天源独立董事关于本次重大资产重组的独立董事意见；
- 3、中钢天源与各交易对方签署的《购买资产协议》；
- 4、中钢天源与各交易对方签署的《购买资产协议之补充协议》；
- 5、中钢天源与相关交易对方签署的《盈利预测补偿协议》；
- 6、中钢天源与相关交易对方签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》；
- 7、中银证券为本次重大资产重组出具的《独立财务顾问报告》；
- 8、君致律师为本次重大资产重组出具的《法律意见书》；
- 9、中联评估出具的中钢制品院股东全部权益价值《资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1557 号）；
- 10、中联评估出具的中唯公司股东全部权益价值《资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1558 号）；
- 11、中联评估出具的湖南特材股东全部权益价值《资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1559 号）；
- 12、中联评估出具的中钢投资股东全部权益价值《资产评估报告》（中联评报字[2015]第 1560 号）；
- 13、中天运出具的中钢制品院《审计报告》（中天运[2015]普字第 90442 号）；
- 14、中天运出具的中唯公司《审计报告》（中天运[2015]普字第 90444 号）；
- 15、中天运出具的湖南特材《审计报告》（中天运[2015]普字第 90446 号）；
- 16、中天运出具的中钢投资《审计报告》（中天运[2015]普字第 90445 号）；
- 17、中天运出具的中钢天源《备考合并财务报表审计报告》（中天运[2015]

普字第 90452 号);

二、备查地点

投资者可在本交易报告书刊登后至本次重大资产重组完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30, 下午 2:00-5:00, 于下列地点查阅上述文件。

中钢集团安徽天源科技股份有限公司

联系地址: 安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道南段 9 号证券投资部

电话: 0555 5200209

传真: 0555 5200222

联系人: 罗恒

（本页无正文，为《中钢集团安徽天源科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之签字盖章页）

法定代表人：洪石笙

中钢集团安徽天源科技股份有限公司

2016年2月23日