

中国国际金融股份有限公司

关于宝山钢铁股份有限公司换股吸收合并

武汉钢铁股份有限公司暨关联交易

之

估值报告



2016 年 9 月

声 明

一、中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为宝山钢铁股份有限公司换股吸收合并武汉钢铁股份有限公司暨关联交易（以下简称“本次交易”）吸并方宝山钢铁股份有限公司的独立财务顾问及估值机构，在执行估值过程中，遵循了相关中国法律法规，恪守独立、客观和公正的原则；根据中金公司在估值工作过程中收集的资料，估值报告陈述的内容是客观的。

二、本报告为中金公司根据《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（2014 年修订）》等法规和规范性文件的要求出具，供 A 股投资者使用。本报告不构成对任何第三方的建议、推荐或补偿。

三、本报告中的分析、判断和结论受报告中假设和限定条件的限制，使用者应当充分考虑报告中载明的假设、限定条件及其对结论的影响。

四、就报告中所涉及的公开信息，本报告不构成对其准确性、完整性或适当性的任何保证。

五、本报告未对交易双方的业务、运营、财务状况进行全面分析，亦未对交易双方未来发展前景发表任何意见。

六、在形成本报告的过程中，并没有考虑任何特定投资者的投资目标、财务状况、纳税状况、风险偏好或个体情况。由于不同的投资者有不同的投资目的和组合，如需要具体的建议，投资者应及时就其投资组合咨询其各自的股票经纪人、律师、会计师、税务顾问或其它专业顾问。

七、除非本报告中另有定义，本报告中所使用的术语简称应具有《宝山钢铁股份有限公司换股吸收合并武汉钢铁股份有限公司暨关联交易报告书（草案）》对该等术语所规定的含义。

目 录

第一章 背景情况介绍.....	3
一、交易双方概况.....	3
二、本次交易方案.....	3
三、本次交易背景及目的.....	4
四、报告目的.....	6
五、报告基准日.....	6
第二章 估值思路及方法.....	7
一、估值思路及方法比较.....	7
二、可比公司法.....	8
三、可比交易法.....	12
四、现金流折现法.....	15
五、与历史交易价格比较.....	16
第三章 估值假设.....	18
一、一般假设.....	18
二、特殊假设.....	18
第四章 报告结论.....	19
一、报告结论.....	19
二、报告使用限制.....	19

第一章 背景情况介绍

一、交易双方概况

宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”）（600019.SH）于 2000 年 2 月 3 日在上海正式注册成立并于同年 12 月 12 日在上交所发行上市。截至本报告基准日，宝钢股份已发行 A 股总数为 16,466,927,224 股。宝钢股份的控股股东为宝钢集团有限公司，宝钢集团有限公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的国有企业。宝钢股份是中国现代化的特大型钢铁企业，也是国际知名钢铁企业。宝钢股份专注于钢铁业，在汽车板、电工钢、镀锡板、能源及管线用钢、高等级船舶及海工用钢、其它高端薄板产品等六大战略产品领域处于国内市场领导地位。

武汉钢铁股份有限公司（以下简称“武钢股份”）（600005.SH）由武汉钢铁（集团）公司作为独家发起人，采取发起设立方式于 1997 年 11 月 7 日注册成立，并于 1999 年 8 月 3 日于上交所发行上市。截至本报告基准日，武钢股份共发行 A 股股票 10,093,779,823 股。武钢股份的控股股东为武汉钢铁（集团）公司，武汉钢铁（集团）公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的全民所有制企业。武钢股份是中国特大型钢铁企业，拥有炼焦、炼铁、炼钢、轧钢及配套公辅设施等一整套先进的全流程钢铁生产工艺设备，武钢股份始终专注于冶金产品及副产品、钢铁延伸产品制造及冶金产品的技术开发，形成了以冷轧硅钢片、汽车板、高性能结构用钢、精品长材四大战略产品为重点的一批名牌产品。

交易双方具体业务、财务等情况请参阅本次交易相关之《宝山钢铁股份有限公司换股吸收合并武汉钢铁股份有限公司暨关联交易报告书（草案）》。

二、本次交易方案

宝钢股份向武钢股份全体换股股东发行 A 股股票，换股吸收合并武钢股份。宝钢股份为本次合并的合并方暨存续方，武钢股份为本次合并的被合并方暨非存续方。武钢股份现有的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务由武钢股份为本次交易所设立的全资子公司（以下简称“武钢有限”）承接与承继，自交割日起，

武钢有限的 100%股权由宝钢股份控制。

宝钢股份本次换股吸收合并武钢股份的换股价格以宝钢股份审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的股票交易均价为市场参考价，并以不低于市场参考价的 90%作为定价原则，换股价格确定为 4.60 元/股；武钢股份的换股价格以武钢股份审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的股票交易均价为市场参考价，并以不低于市场参考价的 90%作为定价原则，换股价格确定为 2.58 元/股；由此确定武钢股份与宝钢股份的换股比例为 1:0.56，即每 1 股武钢股份的股份换 0.56 股宝钢股份的股份。

三、本次交易背景及目的

（一）本次交易的背景

1、钢铁行业产能严重过剩，市场供大于求的矛盾比较突出

随着中国进入工业化后期发展阶段，中国钢铁行业已进入成熟发展阶段。2015 年度，中国钢铁行业粗钢产量 8.04 亿吨，占全球钢铁行业粗钢产量的 49.5%，而产能利用率仅为 67%。自 2013 年出现钢铁需求峰值 7.65 亿吨之后，中国钢铁消费量呈现逐年递减趋势。随着中国国民经济发展进入新常态，单位 GDP 耗钢强度将会进一步下降，钢材消费将总体进入下降通道。产能利用率过低、供需严重失衡将成为未来很长一段时期内中国钢铁行业发展面临的突出问题。

2、国家政策倡导供给侧结构性改革，积极推进钢铁行业“去产能”

2015 年底中央经济工作会议提出，要着力推进供给侧结构性改革，将“去产能”作为 2016 年全国经济工作的五大任务之一，要求自 2016 年起，用 5 年时间压减全国粗钢产能 1-1.5 亿吨。化解钢铁行业产能过剩工作是党中央、国务院主动适应经济发展新常态、妥善应对重大风险挑战而做出的重大战略部署，是钢铁行业脱困、调整、转型升级的首要任务、攻坚之战。

3、钢铁行业组织分散，影响化解过剩产能政策效果

2015 年，中国钢铁行业前十名的市场占有率（CR10）回落至 34.2%，产业集中度降至近十年来的最低点。钢铁行业集中度过于分散，少数钢铁企业僵而不死，难以实现

有效自律，严重影响化解过剩产能政策落实效果，对行业供给侧结构性改革和平稳发展造成不利影响。

4、国家鼓励钢铁企业通过兼并重组化解过剩产能

推进兼并重组、提高行业集中度始终是国家对钢铁行业的主要政策导向。国家明确鼓励钢铁企业进行实质性联合重组，尤其要“支持优势钢铁企业强强联合，实施战略性重组”，提出到 2025 年，国内前十家钢铁企业（集团）粗钢产量占全国比重不低于 60%。中央经济工作会议、国务院近期出台的化解钢铁过剩产能的一系列政策都进一步明确了要更多发挥兼并重组在钢铁行业“去产能”过程中的重要作用，明确鼓励有条件的钢铁企业实施减量化兼并重组，退出部分过剩产能。

（二）本次交易的目的

1、优化两家钢铁上市公司资源配置，推动合并后上市公司提质增效

宝钢股份与武钢股份实施合并重组，将在战略高度统筹钢铁生产基地布局，多角度体系化整合钢铁主业区位优势，有利于统筹平衡内部产能，对不同生产基地和不同产线实施协同整合，避免重复建设，有效实现提质增效，助力钢铁产业结构转型升级。通过合并重组，宝钢股份和武钢股份可以快速移植和整合各自在汽车板、硅钢、镀锡（铬）板、工程用钢、高等级薄板等领域的成果，迅速提升钢铁制造能力；通过整合各自的研发人员和经费，大幅提高研发效率，减少重复投入；通过集中整合销售、剪切、激光拼焊能力，明显降低服务成本，大幅提升产品增值能力和对全球客户的服务能力；优化统筹原材料供应和物流配送，降低采购和物流成本；整合管理资源，提升管理效率，为合并后上市公司提质增效奠定基础。

2、加快培育世界一流钢铁上市公司，提升中国钢铁工业国际竞争力

宝钢股份和武钢股份合并重组后，将大力推进钢铁产业布局优化、结构调整以及跨地域协同等变革，充分发挥协同效应，实现规模、品种、成本、技术、服务等全方位持续提升，建成代表中国钢铁工业最高技术和实力水平，拥有钢铁技术自主知识产权、拥有国际钢铁行业话语权和强大竞争力的世界一流钢铁上市公司。宝钢股份和武钢股份的合并重组将极大地提升中国钢铁工业的国际竞争力和影响力，进一步提高国际社会对中国钢铁工业技术水平和生产装备的认同感和接受度，为我国钢铁行业参与“一带一路”建设和国际产能合作、加快中国钢铁企业“走出去”的步伐提供重要支撑。

四、报告目的

2016 年 9 月 22 日，宝钢股份第六届董事会第十二次会议审议通过了本次交易的具体方案及相关事宜、本次交易涉及的相关协议及信息披露文件，同意公司进行本次交易。本报告目的是为宝钢股份董事会提供参考，分析本次交易的换股定价是否公允、合理以及是否存在损害上市公司及其股东利益的情形。

五、报告基准日

本次交易董事会召开日为 2016 年 9 月 22 日。本报告所引用的市场价格数据截至 2016 年 9 月 19 日。

第二章 估值思路及方法

一、估值思路及方法比较

从并购交易的实践操作来看，一般可以通过可比公司法、可比交易法、现金流折现法等方法进行交易价格合理性分析。

可比公司法是根据相关公司的特点，选取与其可比的上市公司的估值倍数作为参考，其核心思想是利用二级市场的相关指标及估值倍数对本次交易定价进行分析。

可比交易法是挑选与标的公司同行业、在本次交易前一段合适时期内被投资、并购的公司，基于融资或并购交易的定价依据作为参考，据此评估本次交易的定价是否合理。

现金流折现法的基本步骤如下：首先，建立、利用财务模型，对未来净利润、现金流等财务数据进行预测；其次，针对相关公司的特点，选取合理的折现率（即“加权平均资本成本”，WACC），对自由现金流进行贴现，以预期收益为基础，通过估算未来预期收益的现值，得到企业价值。

以上三种方法的优点、缺点以及适用性如下所述：

可比公司法的优点在于，该方法基于有效市场假设，即假设交易价格反映包括行业趋势、业务风险、发展速度、盈利能力等全部可以获得的信息，相关参数较为容易获得。其缺点在于，很难对可比公司业务、财务上的差异进行准确调整，较难将行业内并购、监管等因素纳入考虑。

可比交易法的优点在于，该方法以可比公司近期已完成的实际交易价格为基础，估值水平比较确定且容易获取。其缺点在于，如何选取相对可比的交易、如何根据相关公司最新经营情况选取适当的参数并进行估值比较具有一定的难度。

现金流折现法的优点在于，从整体角度考察业务，是理论上最为完善的方法；受市场短期变化和非经济因素影响少；可以把合并后的经营战略、协同效应结合到模型中；可以处理大多数复杂的情况。其缺点在于，财务模型中变量较多、假设较多；估值主要基于关于未来假设且较敏感，由于行业处于高度竞争状态，波动性较大，可能会影响预测的准确性；具体参数取值难以获得非常充分的依据。

本报告将结合本次交易的实际情况，从以上三种方法中合适的方法对本次交易定价的合理性予以考察和分析。

此外，本次合并属于公开市场合并，交易双方均为上市公司，交易双方股票在二级市场已经形成历史交易价格，故市场价格也是衡量本次交易定价合理性的重要参考。因此，本报告也将结合交易双方的历史交易价格分析本次交易换股价格的公允性和合理性。

二、可比公司法

可比公司法，是指对公司价值进行分析时，重点关注并以具有相似业务的上市公司估值为基础判断相关公司估值倍数的合理性。

（一）选取可比公司的标准和范围

宝钢股份与武钢股份主要从事钢铁行业，主要产品为普碳钢类钢铁产品，相关产品广泛应用于多个下游行业和领域，因此本次交易的可比公司的选取范围为 A 股普钢类上市公司。综合考虑宝钢股份与武钢股份的市值规模、产品范围等因素，选取标准如下：

- 1、截至 2016 年 9 月 19 日市值大于 200 亿的 A 股普钢类上市公司；
- 2、优先选取下游应用产品种类较广泛的企业；
- 3、剔除正在进行重大资产重组的 A 股普钢类上市公司；
- 4、综合考虑企业的资产、业务规模。

鉴于前述标准，选出下述 A 股可比上市公司，其市值情况、2015 年度经营业绩、截至 2016 年 6 月 30 日的财务状况、产品类型以及下游应用行业如下：

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	2015 年度		截至 2016 年 6 月 30 日		产品类型及下游应用行业
			营业总收入 (亿元)	归母净利润 (亿元)	总资产 (亿 元)	归属母公司 股东的权益 (亿元)	
600019.SH	宝钢股份	806.88	1,641.17	10.13	2,662.65	1,156.25	产品结构以板材为主, 并涉及电工钢、无缝钢管、宽厚板等, 广泛应用于汽车、家电、石油化工、机械制造、能源交通等行业
600005.SH	武钢股份	278.59	583.38	-74.61	958.69	271.69	主要产品有热轧板卷、中厚板、大型材、高速线材、冷轧及涂镀板、冷轧硅钢等。产品广泛应用于铁路交通、汽车、石油天然气管道、船舶、工程机械、建筑、电机、变压器、压力容器等众多行业
000709.SZ	河钢股份	334.49	731.03	5.73	1,761.49	437.43	公司钢铁产品分为板材、棒材、线材、型材四大类, 产品覆盖汽车、石油、铁路、桥梁、建筑、电力、交通、轻工、家电等重要应用领域
000898.SZ	鞍钢股份	324.84	527.59	-45.93	872.08	435.80	热轧产品、冷轧产品、中厚板及其它钢铁产品, 产品种类、规格比较齐全, 汽车板、家电板、集装箱板等产品处于行业领先水平
600022.SH	山东钢铁	208.83	389.72	0.76	536.24	166.47	钢材品种主要有中厚板、热轧板卷、冷轧板卷、H 型钢、优特钢、热轧带肋钢筋等, 产品广泛应用于汽车、石油、铁路、桥梁、建筑、电力、交通、机械、造船、轻工、家电等多个重要领域
000959.SZ	首钢股份	300.44	178.43	-11.37	1,230.22	217.59	公司产品包括热系和冷系两大类, 其中热轧形成以管线钢、集装箱用钢、高强钢、汽车结构钢、锯片钢、酸洗板为主的特色产品系列; 冷轧形成汽车板、硅钢、家电板、专用板、镀锡板、彩涂板、普板产品系列
600808.SH	马钢股份	213.31	451.09	-48.04	595.65	189.56	主要产品是钢材, 大致可分为板材、长材和轮轴三大类, 产品广泛应用于建筑、汽车、桥梁、机械、家电、铁路运输、石油化工、航空航天等多个领域

数据来源: Wind 资讯、可比上市公司 2015 年度年报和 2016 年度中报, 更新截至 2016 年 9 月 19 日

（二）可比公司市净率、市销率和企业价值比率（EV/EBITDA）

常用的估值指标主要包括市盈率、市净率、市销率和企业价值比率（EV/EBITDA）等，以上估值指标是否适用于合并双方分析如下：

估值指标	是否适用于宝钢股份和武钢股份
市盈率	不适用。受行业整体波动影响，部分钢铁行业上市公司 2015 年及 2016 年上半年出现亏损，不适宜采用市盈率指标进行比较。
市净率	适用。由于合并双方属于钢铁行业，其资产大部分为实物资产，净资产的账面价值能够较为准确的反映企业真实拥有的资产情况。此外，每股净资产比每股收益更加稳定，因此当每股收益剧烈波动时市净率指标往往更加有用。
市销率	适用。市销率对于经营亏损的公司依旧适用，且不像市盈率那样波动剧烈。
企业价值比率（EV/EBITDA）	适用。企业价值比率指标对于评估重资产、高折旧的公司具有帮助，且能够消除不同可比公司的杠杆差异。

综合上表分析，常用的估值指标中，市净率、市销率和 EV/EBITDA 是适合本次交易合并双方的估值指标。

本次交易的合并双方已于 2016 年 6 月 27 日起停牌，因此董事会决议公告日前 20 个交易日的交易均价为 2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日的交易均价。A 股市场可比公司在对应区间的交易均价及对应的估值指标如下：

证券代码	证券简称	交易均价 (元/股)	2016 年 6 月 30 日市净率 (倍)	2015 年底市 净率 (倍)	2016 年上半 年年化市销 率 (倍)	2015 年度市 销率 (倍)	2016 年上半 年年化 EV/EBITDA
000709.SZ	河钢股份	2.73	0.66	0.66	0.38	0.40	6.84
000898.SZ	鞍钢股份	3.78	0.63	0.63	0.54	0.52	9.44
600022.SH	山东钢铁	2.40	1.21	1.21	0.46	0.52	14.07
000959.SZ	首钢股份	3.75	0.91	0.85	0.54	1.11	11.15
600808.SH	马钢股份	2.41	0.98	1.00	0.44	0.41	8.01
平均值			0.88	0.87	0.47	0.59	9.90
中值			0.91	0.85	0.46	0.52	9.44
最大值			1.21	1.21	0.54	1.11	14.07
最小值			0.63	0.63	0.38	0.40	6.84

注：

1、数据来源：上市公司 2016 年度中报、2015 年度年报和 Wind 资讯

2、2016 年 6 月 30 日市净率=2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日均价/2016 年 6 月 30 日归属母公司每股净资产

3、2015 年底市净率=2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日均价/2015 年 12 月 31 日归属母公司每股净资产

4、2016 年上半年年化市销率 = 2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日均价/（2016 年 1-6 月每股营业总收入*2）

5、2015 年度市销率=2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日均价/2015 年度每股营业总收入

6、2016 年上半年年化 EV/EBITDA=（2016 年 6 月 27 日前 20 个交易日均价*2016 年 6 月 30 日上市公司的总股本+有息负债+优先股+少数股权-货币现金）/ [（上市公司 2016 年 1-6 月利润总额+财务费用+折旧摊销）*2]

7、受行业整体波动影响，部分钢铁行业上市公司 2015 年 EBITDA 指标为负值，因此不适宜采用 2015 年 EV/EBITDA 指标进行比较

若充分考虑到目前市场情况，选择可比公司市净率、市销率及 EV/EBITDA 估值区间，作为本次宝钢股份、武钢股份换股发行价格的估值参考区间，对应 2016 年 6 月 30 日市净率和 2015 年底市净率均为 0.63-1.21 倍，对应 2016 年上半年年化市销率为 0.38-0.54 倍，对应 2015 年度市销率 0.40-1.11 倍，对应 2016 年上半年年化 EV/EBITDA 为 6.84-14.07 倍。

本次交易中，宝钢股份的换股价格为 4.60 元/股，武钢股份的换股价格为 2.58 元/股，前述价格分别以宝钢股份和武钢股份审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的股票交易均价为市场参考价，并以不低于市场参考价的 90%作为定价原则。交易双方上市公司的换股价格所对应的市净率、市销率和 EV/EBITDA 指标如下表所示：

上市公司	换股价格 (元/股)	2016 年 6 月 30 日市净率 (倍)	2015 年底市净 率 (倍)	2016 年上半年 年化市销率 (倍)	2015 年度市销 率 (倍)	2016 年上半年 年化 EV/EBITDA
宝钢股份	4.60	0.66	0.67	0.48	0.46	6.94
武钢股份	2.58	0.96	0.96	0.45	0.45	9.04

注：

1、数据来源：上市公司 2015 年度及 2016 年 1-6 月审计报告

2、2016 年 6 月 30 日市净率=上市公司换股价格/2016 年 6 月 30 日归属母公司每股净资产

3、2015 年底市净率=上市公司换股价格/2015 年 12 月 31 日归属母公司每股净资产

4、2016 年上半年年化市销率 =上市公司换股价格/（2016 年 1-6 月每股营业总收入*2）

5、2015 年度市销率=上市公司换股价格/2015 年度每股营业总收入

6、2016 年上半年年化 EV/EBITDA =（换股价格*2016 年 6 月 30 日上市公司的总股本+有息负债+优先股+少数股权-货币现金）/ [（上市公司 2016 年 1-6 月利润总额+财务费用+折旧摊销）*2]

7、受行业整体波动影响，部分钢铁行业上市公司 2015 年 EBITDA 指标为负值，因此不适宜采用 2015

年 EV/EBITDA 指标进行比较

综上，本次交易宝钢股份的换股价格对应的 2016 年 6 月 30 日市净率和 2015 年底市净率分别为 0.66 倍和 0.67 倍，低于可比公司对应市净率平均值和中值，处于可比公司对应市净率的估值区间内；宝钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化市销率为 0.48，高于可比公司对应市销率的平均值和中值，处于可比公司对应市销率的估值区间内；宝钢股份的换股价格对应的 2015 年度市销率为 0.46 倍，低于可比公司市销率平均值和中值，处于可比公司市销率估值区间内；宝钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化 EV/EBITDA 为 6.94，低于可比公司 EV/EBITDA 平均值和中值，处于可比公司 EV/EBITDA 估值区间内。

本次交易武钢股份的换股价格对应 2016 年 6 月 30 日市净率和 2015 年底市净率均为 0.96 倍，高于可比公司对应市净率平均值和中值，并处于可比公司对应市净率估值区间内；武钢股份的换股价格对应 2016 年上半年年化市销率和 2015 年度市销率均为 0.45 倍，低于可比公司市销率平均值和中值，处于可比公司市销率估值区间内；武钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化 EV/EBITDA 为 9.04，略低于可比公司 EV/EBITDA 平均值和中值，处于可比公司 EV/EBITDA 估值区间内。

三、可比交易法

根据宝钢股份与武钢股份的经营范围及所处行业，选取了 A 股市场近年公告并完成的钢铁行业内的换股吸收合并交易作为可比案例，并计算市净率、市销率、EV/EBITDA 指标，与本次交易中宝钢股份和武钢股份的市净率、市销率、EV/EBITDA 指标进行比较。

（一）可比交易基本情况

1. 济南钢铁（600022.SH）换股吸并莱钢股份（600102.SH）

2011 年 4 月 13 日，济南钢铁以换股方式吸收合并莱钢股份，同时济南钢铁向济钢集团发行股份购买资产，济南钢铁向莱钢集团发行股份购买资产。换股价格为济南钢铁审议本次重大资产重组的董事会决议公告日前 20 个交易日的 A 股股票交易均价，即每股 3.44 元；莱钢股份的换股价格为莱钢股份审议本次换股吸收合并事项的董事会决议

公告日前 20 个交易日的 A 股股票交易均价，即每股 7.18 元，同时考虑给予莱钢股份股东 16.27%的换股风险溢价，由此确定莱钢股份与济南钢铁的换股比例为 1:2.43，即每股莱钢股份的股份换取 2.43 股济南钢铁的股份。

交易的具体情况如下表所示：

单位：亿元

吸并方/ 被吸并方	公司	股权价值	支付方式	基准日前一会计年度财务指标		
				营业收入	净利润	净资产
吸并方	济南钢铁	107.34	换股吸并	307.41	0.84	71.73
被吸并方	莱钢股份	66.22	换股吸并	402.91	1.24	59.76

数据来源：济南钢铁股份有限公司换股吸收合并、发行股份购买资产暨关联交易报告书

2. 唐钢股份(000709.SZ)换股吸并邯鄲钢铁(600001.SH)和承德钒钛(600357.SH)

2008 年 12 月 29 日，河北钢铁集团为进一步理顺股权结构关系，充分发挥协同效应，提高上市公司的业务可持续发展能力和综合竞争力，采取以唐钢股份换股吸收合并邯鄲钢铁和承德钒钛方式实现上市公司钢铁主业的整合。本次换股吸收合并完成后，唐钢股份作为存续公司，将成为河北钢铁集团下属唯一的钢铁主业上市公司，邯鄲钢铁和承德钒钛将注销法人资格，其全部资产、负债、权益、业务和人员将并入存续公司，唐钢股份变更公司名称为河北钢铁股份有限公司。

唐钢股份换股吸收合并邯鄲钢铁和承德钒钛两家上市公司的换股价格为唐钢股份首次审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的 A 股股票交易均价，即 5.29 元/股；邯鄲钢铁的换股价格为邯鄲钢铁首次审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的 A 股股票交易均价，即 4.10 元/股，由此确定邯鄲钢铁与唐钢股份的换股比例为 1:0.775，即每股邯鄲钢铁股份换 0.775 股唐钢股份；承德钒钛的换股价格为承德钒钛首次审议本次换股吸收合并事项的董事会决议公告日前 20 个交易日的 A 股股票交易均价，即 5.76 元/股，由此确定承德钒钛与唐钢股份的换股比例为 1:1.089，即每股承德钒钛股份换 1.089 股唐钢股份股份。

交易的具体情况如下表所示：

单位：亿元

吸并方/ 被吸并方	公司	股权价值	支付方式	基准日前一会计年度财务指标		
				营业收入	净利润	净资产
吸并方	唐钢股份	191.82	换股吸并	576.97	17.24	118.06
被吸并方	邯鄲钢铁	115.47	换股吸并	372.59	5.99	122.14
被吸并方	承德钒钛	56.49	换股吸并	183.05	0.28	34.63

数据来源：唐山钢铁股份有限公司换股吸收合并暨关联交易报告书

（二）可比交易法分析结果

通过分析可比交易的市净率、市销率和 EV/EBITDA 水平，与本次交易中宝钢股份、武钢股份的市净率、市销率和 EV/EBITDA 水平进行比较。

首次披露日	公司 (吸并方/被吸并方)	股权价值 (亿元)	企业价值* (亿元)	市净率* (倍)	市销率* (倍)	EV/EBITDA* (倍)
2011-04-13	济南钢铁 (吸并方)	107.34	203.45	1.17	0.27	9.56
2011-04-13	莱钢股份 (被吸并方)	66.22	98.24	0.87	0.13	5.85
2008-12-29	唐钢股份 (吸并方)	191.82	242.71	1.22	0.25	5.02
2008-12-29	邯鄲钢铁 (被吸并方)	115.47	115.38	0.71	0.23	4.85
2008-12-29	承德钒钛 (被吸并方)	56.49	102.04	1.22	0.23	11.34
平均值				1.04	0.22	7.32
中值				1.17	0.23	5.85

注：

- 1、数据来源：可比交易包括报告书在内的相关信息披露文件、上市公司年度审计报告
- 2、企业价值、市净率、市销率以及 EV/EBITDA 是根据证监会黑色金属冶炼和压延加工行业指数调整后的数据。调整后的换股价格计算方法为换股价格*调整系数。调整系数=本次交易定价基准日前 20 个交易日证监会黑色金属冶炼和压延加工行业指数平均值/可比交易定价基准日前 20 个交易日证监会黑色金属冶炼和压延加工行业指数平均值
- 3、EV/EBITDA=（调整后的换股价格*上市公司的总股本+有息负债+少数股权-货币现金）/（利润总额+财务费用+折旧摊销）

本次交易宝钢股份的换股价格对应的 2016 年 6 月 30 日市净率和 2015 年底市净率分别为 0.66 倍和 0.67 倍，武钢股份的换股价格对应 2016 年 6 月 30 日市净率和 2015 年底市净率均为 0.96 倍，低于可比交易对应市净率平均值和中值，一方面主要是由于

近年来我国钢铁行业面临结构性产能过剩问题，钢铁企业整体微利经营，产业矛盾突出。我国粗钢产能从 2008 年的 6.60 亿吨/年增加至 2015 年的 12.00 亿吨/每年，产能利用率从 2008 年的 75.80% 下降至 2015 年的 66.99%。同一时期，我国钢材消费量的增长率逐渐呈现下滑趋势，在 2015 年出现 1.49% 的钢材消费量负增长。2015 年，受到钢铁行业整体供求关系恶化的影响，全年钢价跌幅远超矿价，造成近年来部分钢铁行业上市公司的股价长期低于每股净资产。2008 年我国钢材价格普钢综合价格指数为 5,213.7 元/吨，至 2015 年下降至 2,421.3 元/吨，下降幅度 53.6%。除了上述钢铁行业的变化，另一方面，宝钢股份、武钢股份的市值、收入规模远远大于可比交易的对象，在估值上存在一定的规模折价。

本次交易宝钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化市销率和 2015 年市销率分别为 0.48 倍和 0.46 倍，武钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化市销率和 2015 年市销率均为 0.45 倍，高于可比交易对应市销率平均值和中值。

本次交易宝钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化 EV/EBITDA 为 6.94 倍，高于可比交易中值，低于可比交易平均值，处于可比交易 EV/EBITDA 估值区间内。武钢股份的换股价格对应的 2016 年上半年年化 EV/EBITDA 为 9.04 倍，高于可比交易 EV/EBITDA 的平均值和中值。

四、现金流折现法

本次交易中，合并双方为上市公司，在合并完成之前，受上市公司监管及商业保密限制不能提供更为详细的财务资料及未来盈利及现金流预测，并且公布未来盈利及现金流预测可能会引起股价异动，增加本次合并成功的不确定性，因此本次合并未进行盈利及现金流预测。

近年来，钢铁行业整体波动较大，而且企业发展受到较多内外部因素的影响，宝钢股份与武钢股份的最近几年的经营业绩出现较大幅度的波动。受限于未来内外部因素的影响，宝钢股份与武钢股份很难准确预测未来的经营业绩。因缺乏相关的可靠的财务预测数据，本次交易无法使用现金流折现法进行估值分析。

五、与历史交易价格比较

本次交易中，以不低于宝钢股份审议本次合并有关事宜的董事会决议公告日前 20 个交易日的交易均价的 90%作为定价原则，宝钢股份的换股价格确定为 4.60 元/股。该等换股价格与董事会决议公告日之前一段时间宝钢股份股票交易均价的 90%比较如下：

董事会决议公告日	宝钢股份股票交易均价的 90% (元/股)	宝钢股份换股价格/交易均价的 90%
前 1 个交易日	4.43	103.84%
前 5 个交易日	4.48	102.68%
前 10 个交易日	4.51	102.00%
前 20 个交易日	4.60	100.00%

本次交易中，以不低于武钢股份审议本次合并有关事宜的董事会决议公告日前 20 个交易日的交易均价的 90%作为定价原则，武钢股份的换股价格确定为 2.58 元/股。该等换股价格与董事会决议公告日之前一段时间武钢股份股票交易均价的 90%比较如下：

董事会决议公告日	武钢股份股票交易均价的 90% (元/股)	武钢股份换股价格/交易均价的 90%
前 1 个交易日	2.49	103.61%
前 5 个交易日	2.52	102.38%
前 10 个交易日	2.53	101.98%
前 20 个交易日	2.57	100.39%

如上表所示，宝钢股份和武钢股份的换股价格与董事会决议公告日前 1 个交易日、前 5 个交易日、前 10 个交易日、前 20 个交易日的股票交易均价的 90%相比，差异较小。

此外，根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%，其中，市场参考价为发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20、60 或者 120 个交易日的交易均价之一。换股吸收合并涉及上市公司的，上市公司的股份定价及发行按照上述规定执行。

宝钢股份与武钢股份历史交易均价所对应的换股比例如下：

	董事会决议公告日			
	前 1 个交易日	前 20 个交易日	前 60 个交易日	前 120 个交易日
宝钢股份交易均价 (元/股)	4.92	5.11	5.50	5.49

	董事会决议公告日			
	前 1 个交易日	前 20 个交易日	前 60 个交易日	前 120 个交易日
武钢股份交易均价（元/股）	2.77	2.86	3.22	3.20
对应的换股比例	0.56	0.56	0.59	0.58

如上表所示，本次合并中换股价格的确定符合《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，换股比例相较宝钢股份和武钢股份近期历史交易均价比例，差异较小。

综上所述，本次交易中双方上市公司的换股价格与换股比例的确定以停牌前的市场历史价格为基础，反映了资本市场对于宝钢股份与武钢股份投资价值的判断，符合市场惯例，具有合理性。

第三章 估值假设

本报告分析估算采用的假设条件如下：

一、一般假设

1、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。

2、持续经营假设

持续经营假设是指以企业持续、正常的生产经营活动为前提，在可以预见的未来，企业将会按当前的规模和状态持续经营下去，不会停业，也不会大规模削减业务。

二、特殊假设

- 1、假设报告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、假设报告基准日后被估值对象的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；
- 5、假设相关的基础资料、财务资料和公开信息是真实、准确、完整的。

当上述条件发生变化时，本报告中的分析一般会失效。

第四章 报告结论

一、报告结论

基于前述分析，本报告主要采用可比公司法、可比交易法并结合对历史交易价格的比较对本次交易换股价格的合理性进行分析，本次交易中双方上市公司的换股价格与换股比例的确定以停牌前的市场历史价格为基础，反映了资本市场对于宝钢股份与武钢股份投资价值的判断，符合市场惯例，具有合理性。

二、报告使用限制

本报告只能用于本报告载明的目的和用途。同时，本报告是在报告所述目的下，论证本次交易价格是否合理，未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及本报告遵循的持续经营假设等条件发生变化时，本报告结论一般会失效。本机构不承担由于这些条件的变化而导致报告结果失效的相关法律责任。

本报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

未征得本机构同意并审阅相关内容，本报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

本机构在报告中发表的意见均基于截至 2016 年 9 月 19 日收集的市场情况、经济形势、财务状况等信息。本报告未考虑上述日期后发生的事件及情况。投资者应关注基准日后续发布的相关公告或事件。根据本报告目的，本报告未考虑相关公司未来的交易活动及股价表现。

本报告自发布之日起 6 个月内使用有效。

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于宝山钢铁股份有限公司换股吸收合并武汉钢铁股份有限公司暨关联交易之估值报告》之签章页）

估值人员：_____

孙莹

张淑健

李扬

陈悦

中国国际金融股份有限公司

年 月 日