

山东钢铁股份有限公司
拟资产转让项目
资产评估报告

中联评报字[2016]第 2211 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一六年十二月十五日

目 录

注册资产评估师声明	1
摘 要	1
资产评估报告	3
一、委托方、产权持有人和其他评估报告使用者	3
二、评估目的	5
三、评估对象和评估范围	5
四、价值类型及其定义	12
五、评估基准日	12
六、评估依据	13
七、评估方法	16
八、评估程序实施过程和情况	18
九、评估假设	29
十、评估结论	31
十一、特别事项说明	31
十二、评估报告使用限制说明	40
十三、评估报告日	41
备查文件目录	43

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产清单由委托方、产权持有者申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

山东钢铁股份有限公司拟资产转让项目

资产评估报告

中联评报字[2016]第 2211 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受山东钢铁股份有限公司的委托，就山东钢铁股份有限公司拟转让部分资产之事宜，对所涉及的资产在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象和评估范围是山东钢铁股份有限公司拟转让的部分资产，主要包括山东钢铁股份有限公司济南分公司使用的部分资产（包括部分流动资产、长期应收款、固定资产和在建工程）和长期股权投资-济南鲍德气体有限公司 100%股权，账面价值合计 1,643,249.09 万元。

评估基准日为 2016 年 10 月 31 日。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用成本法进行估算。本次评估的价值类型为市场价值。

经实施上述资产评估程序，得出山东钢铁股份有限公司拟转让资产在评估基准日 2016 年 10 月 31 日的评估结果为：

资产账面价值 1,643,249.09 万元，评估价值为 1,606,286.21 万元，评估增值 -36,962.88 万元，增值率 -2.25%。

在使用本评估结论时，提请相关当事方关注以下事项：

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2016 年 10 月 31 日起，至 2017 年 10 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

山东钢铁股份有限公司拟资产转让项目

资产评估报告

中联评报字[2016]第 2211 号

山东钢铁股份有限公司:

中联资产评估集团有限公司受贵公司的委托,就贵公司拟资产转让之经济行为,对所涉及的山东钢铁股份有限公司拟转让资产在评估基准日的市场价值进行了评估。评估人员按照必要的评估程序对委托评估的资产实施了实地勘察、市场调查与询证,对评估对象在 2016 年 10 月 31 日所表现的市场价值做出了反映。现将资产评估情况及评估结果报告如下:

一、委托方、产权持有者和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方和产权持有方为山东钢铁股份有限公司。委托方和产权持有方为同一单位。

(一) 委托方和产权持有方概况

公司名称: 山东钢铁股份有限公司

公司地址: 济南市工业北路 21 号

法定代表人: 陶登奎

经济性质: 股份有限公司(上市)

注册资本: 842042.2781 万元人民币

统一社会信用代码: 91370000726230489L

1、公司简介

山东钢铁股份有限公司是经山东省经济体制改革办公室 2000 年 12

月 26 日以鲁体改函字[2000]第 40 号《关于同意设立济南钢铁股份有限公司的函》批准,由济南钢铁集团总公司、莱芜钢铁集团有限公司、山东省黄金集团有限公司、山东省金岭铁矿和山东省耐火原材料有限公司等五家法人单位作为发起人,以发起方式设立的股份有限公司。经中国证券监督管理委员会证监发行字[2004]80 号文批准,本公司于 2004 年 6 月 14 日公开发行人民币普通股 22,000 万股,并于 2004 年 6 月 29 日在上海证券交易所上市交易。公司名称由“济南钢铁股份有限公司”变更为“山东钢铁股份有限公司”,英文名称由“JINAN IRON AND STEEL COMPANY LTD”变更为“SHANDONG IRON AND STEEL COMPANY LTD”,自 2012 年 2 月 27 日起变更。

2、经营范围

许可证批准范围内的危险化学品生产、销售(禁止储存)、焦炉煤气供应,发电,供热;供水(限分支机构经营)。(以上项目有效期限以许可证为准)。钢铁冶炼、加工及技术咨询服务,钢材、大锻件、焦炭及炼焦化产品、水渣和炼钢副产品的生产及销售,铁矿石及类似矿石销售,自营进出口业务;专用铁路运输。(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)。

(三) 委托方与产权持有者之间的关系

委托方和产权持有方均为山东钢铁股份有限公司。委托方和产权持有方为同一单位。

(四) 委托方、业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、产权持有者、经济行为相关的当事方以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外,任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据《山东钢铁集团有限公司济钢板材收购资产专题会纪要》，为便于济钢产能调整、山钢转型发展工作的顺利推进，山东钢铁集团有限公司决定由山东钢铁集团济钢板材有限公司收购山东钢铁股份有限公司部分资产。

本次评估的目的是反映山东钢铁股份有限公司拟转让资产于评估基准日的市场价值，为山东钢铁股份有限公司资产转让提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象和评估范围是山东钢铁股份有限公司拟转让的部分资产，主要为山东钢铁股份有限公司济南分公司使用的部分资产（包括部分流动资产、长期应收款、固定资产和在建工程）和长期股权投资-济南鲍德气体有限公司 100% 股权等。账面价值 1,643,249.09 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）委估主要资产情况

纳入评估范围内的实物资产主要为济南分公司使用的固定资产、在建工程和存货等资产，具有以下特点：

1、实物资产主要分布在山东钢铁股份有限公司济南分公司厂区内。

2、房屋建筑物：主要为自建的储配综合楼、储配油库、中板加压站、综合办公楼、集控楼、能源管控大楼、发电二期排水泵站、发电二期汽机房、220 吨锅炉控制室、5#大风机房、十一五区域变配电室、配料室变电所、TRT 发电厂房、循环水泵房、原料场综合楼、ER2 电气室

(35 千伏)、主厂房(1-33 柱)(主扎跨、加热炉跨、磨床间)、主厂房(52-74 柱)(剪切跨、中转跨、热处理主跨、热处理副跨、淬火机处理区域)、复合制坯厂、焖渣间厂房、转炉主厂房、转炉主控楼、铁水倒灌站、连铸主厂房、焖渣间区域变电所、污泥脱水间、连铸主控楼、钢包冷修间、锅炉房主控室、1#1750 冲渣水换热站泵房等,于 2003 年至 2016 年间建成。构筑物包括湿式柜污水池、干式柜围墙、十万气柜道路、220 吨锅炉烟囱、RH 沉淀池、钢扎泵站水塔、13#-11#转运站、成品-1 皮带通廊、成品矿槽(5 个矿仓)、溶剂、外返矿受料槽、出铁场、热风炉烟囱、高炉矿槽(焦炭、球团)14 个、高炉道路、煤场道路、水管廊、转运站及皮带通廊(脱硫 1-14 皮带通廊及转运站)、冷却塔、原料场一次料场、南汽车交料槽(物流)、浊环旋流池、轧机区油库、ACC 水处理系统及冷却塔、铁水倒灌坑及附属、道路施工(转炉工程砟、沥青道路)、事故水塔等,主要自 2003 年至 2014 年建设;管道主要为煤气管道、消防供水管道、综合管网、储备站热力管道、混合煤气管道、配料除尘管道、原料场通风除尘管道、3200 高炉区域电缆隧道、4#大高炉水系统地下管廊、拔风管道、热风管、主抽烟道、能源介质管道、ACC 电缆隧道、高炉道路排水工程等,主要自 2003 年至 2016 年间铺设。

3、机器设备:主要包括取料机、皮带机、除铁器、翻车机、电动葫芦、破碎机、给料机、除尘设备等料厂设备;电动葫芦、皮带机、环冷机、烧结机、一次混合机、二次混合机、冷矿振动筛、机头除尘、机尾除尘、配电柜等 400 烧结厂设备;上料皮带机、除尘设备、起重机、炉顶液压设备、串罐无料钟设备、高炉本体、渣处理系统脱水设备、等炼铁厂设备;钢水罐、中间罐、渣罐、输送机、起重机、转炉、RH 精炼炉、LF 精炼炉、连铸机、转炉煤气净化回收系统、钢水罐运输台车、钢包运输车等炼钢设备;变压器、加热炉、装钢机、出钢机、粗轧机、

精轧机、轧机电机、自由辊、工作辊、支承辊、输入辊道、输出辊道、轧辊磨床、剪刀磨床、热矫直机、取样剪、冷床、润滑系统、变频控制柜、变压器、起重机等 4300mm 轧钢设备；锅炉、水泵、开关柜、汽轮发电机组、煤气柜、离心脱泥机组、电动鼓风机、高压电缆、PLC 柜等能源动力厂设备；鼓风机、煤气柜、煤气压缩机、加压气柜、配电屏、除尘器、脱硫塔、带变频启动装置的同步电机、燃气轮发电机组、压缩机、进气冷却及湿压缩装置、储罐、电力电缆、主变压器等燃气厂设备，以及内燃机车等物流设备。本次委估的在用机器设备自启用至评估基准日，企业对机器设备管理制度较为完善，对设备维护保养情况较好，可在设计负荷下正常地使用，可满足正常生产和使用的需要。

车辆：主要包括公司办公用和生产所使用的车辆，分别为帕萨特轿车、五十铃皮卡、本田奥德赛商务车、江铃轻型货车等；车辆管理较好，车辆状况良好。

电子设备：主要是公司为电脑、打印机、复印机、空调、对讲机、皮带秤、气体分析仪、微机保护系统、工业监控系统、UPS 电源、计量软件、网络设备、变压器、流量计、PLC 控制系统等。

4、在建工程-设备安装工程：主要包括以前年度项目未出库设备、由于部分手续不全未转资资产以及于评估基准日未完工项目组成。主要项目包括 6 号板坯连铸机项目连铸机本体子项、能源动力厂发电乙站发电系统提升改造、燃气热电系统优化改造、400m² 烧结机优化改造、3200m³ 高炉优化改造、210 区域转炉优化改造、210 区域铸机优化改造、4300 产线粗精轧机优化改造、4300 产线加热炉优化改造、能源动力厂发电乙站 9 号燃机系统提升改造、特殊钢材基础能力提升改造、链蓖机-回转窑及综合原料场工程、燃气-蒸汽联合循环发电完善工程、1700 热连轧主线技术改造等。

5、存货包括原材料、在产品、产成品及发出商品等。

①原材料主要为澳洲 MAC 粗粉、澳洲 PB 粉、锰硅合金 FeMn68Si18、超高功率 LF 电极 $\Phi 500$ 等原燃料以及一级喷嘴、气刀、HGC 缸等等备件材料；另，原材料内包含部分账外资产，主要为大包回转台驱动装置、水冷传动齿轮箱、关节、入口机架辊、出口机架辊、弯辊缸、炉底辊辊子等已出库的机旁备件。

②产成品主要包括热轧合金钢板 A537CL2 厚度 50mm 上、容器板 Q345R 厚度 44mm 上、碳结钢热轧钢带 Q235B 厚度 11.5mm 上、低合金钢热轧钢带 Q345B 厚度 11.5mm 上、冷成型用热轧钢带 SPHC 厚度 3.0mm 上、冷成型用热轧钢带 SPHC 厚度 3.0mm 上等主产品及转炉渣、板头、板边等副产品。

③在产品主要有低合金钢板坯 Q345B-S1 厚度 200mm、低合金钢板坯 PD34B01 厚度 250mm、低合金钢板坯 PD69D10 厚度 250mm、低合金钢板坯 PU34D01 厚度 250mm、低合金钢板坯 PU34D02 厚度 250mm、低合金钢板坯 PU34D02 厚度 300mm、低合金钢板坯 PD69DQ3 厚度 250mm、碳结钢板坯 Q235B-Y1 厚度 200mm、碳结钢板坯 PD23B01 厚度 200mm、碳结钢板坯 PD24BX1 厚度 250mm、容器板用板坯 Q345RU-S1 厚度 200mm、容器板用板坯 Q245RU1 厚度 200mm、管线钢板坯 PX65M02 厚度 250mm、烧结矿 400 烧结机产、冶金焦炭(信赢 8#9#焦炉产)、炼钢用生铁铁块等等。

④发出商品主要为低合金钢板坯 Q345B-S1 厚度 200mm、120T 区域 1#坯切头 Q235B、210T 区域 5#坯切头、碳结钢板坯 Q235BH 厚度 250mm、容器板用板坯 Q345RU-S1 厚度 200mm、碳结钢热轧钢带 Q235B 厚度 11.5mm 上、冷成型用热轧钢带 SPHC 厚度 3.0mm 上、冷成型用热轧钢带 SPHC 厚度 3.0mm 上等。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

本次评估范围内无账面记录或者未记录的无形资产。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估范围内，企业申报的账外资产为原材料，为各生产车间已领用备品备件，目前存放于各生产车间仓库，主要有大包回转台驱动装置、水冷传动齿轮箱、关节、入口机架辊、出口机架辊、弯辊缸、炉底辊辊子等，合计 21511 件(详见评估明细表，此处仅列部分主要备件)。

序号	物料编码	物料名称	计量单位	数量
1	501132237	速关阀,2-8373-3101-12, DN250, 成品, kg, 400 发电, 烧结 400	件	1
2	501620027	大包回转台驱动装置, B240G1.31, 成品, kg, 大包回转台, 三炼钢 210 转炉	套	1
3	501620090	减速器(二), B240G054.32, SL3004/MP1/S-45CR1(速比 288.8), 组件, 430kg, 扇形段驱动装置, 三炼钢 210 转炉	台	8
4	501620091	减速器(一), B240G054.5, SL3004/MP1/S-45CR1(速比 261.3), 组件, 430kg, 扇形段驱动装置, 三炼钢 210 转炉	台	8
5	501620235	行星齿轮减速器一, B240G59.55, PHF061_KF127_AD7_速比:421, 装配件, 1800kg, 引锭杆车, 三炼钢 210 转炉	个	1
6	501620547	滚珠丝杠系统, 8.348289.G., 成品, 554kg, 结晶器窄边系统, 三炼钢 210 转炉	套	7
7	501620831	球面轴承, B240G1.6, 成品, 904kg, 大包回转台, 三炼钢 210 转炉	个	4
8	501621006	活动水箱装配, 8.348476.V., 装配件, 10522kg, 结晶器振动装置, 三炼钢 210 转炉	套	1
9	501660001	ID 风机转子, 进口-G125/168, 组合件, kg, 干法除尘, 三炼钢 210 转炉	台	1
10	504210013	下阀箱, Z1126a-500, 组件, 20615kg, 下阀箱, 3200 高炉	套	1
11	504210020	水冷传动齿轮箱, Z1132N-800, 组件, 35791.54kg, 齿轮箱, 3200 高炉	套	1
12	504220185	液压气动式旋接头, 1000569, 组件, 167kg, TMT 开口机, 3200 高炉	件	4
13	504220278	液压开口机, CHY4000A, 组件, kg, 炉前开口机, 3200 高炉	件	3
14	506890248	出料炉门, 25A10101DL8129_3_4_5, 成品, 2638.1kg, 加热炉, 新厚板	套	4
15	506900028	关节, 借用 261200003, 组件, 9286kg, 粗轧机上轴, 新厚板	件	6
16	506900028	关节, 借用 261200003, 组件, 9286kg, 粗轧机上轴, 新厚板	件	2
17	506900032	伺服阀, D664Z4306KP05JXNF6VVSX2-A, 成品, kg, 粗 HGC 缸无杆腔/主平衡缸, 新厚板	件	12
18	506900110	平衡块操作侧出口, 0711730130800002, 装配件, 2980kg, 粗轧机, 新厚板	件	2
19	506900140	支承辊换辊减速机, GHNL63-480, 装配件 A, 15800kg, 粗支撑辊换辊, 新厚板	台	1
20	506900166	入口机架辊, 07117301401, 装配件, 31440kg, 粗轧机, 新厚板	套	2
21	506900167	出口机架辊, 07117301401, 装配件, 31440kg, 粗轧机, 新厚板	套	3
22	506900267	蜗轮蜗杆减速机(二), 0711730160300009, 装配件, 1350kg, 粗工作辊换辊, 新厚板	套	4
23	506900329	转钢辊道装配, 0711730200101, 锥辊, 34Cr2Ni2Mo, 24500kg, 粗轧机, 新厚板	套	2
24	506900330	转钢辊道装配, 0711730200102, 平辊, 34Cr2Ni2Mo, 25200kg, 粗轧机, 新厚板	套	2
25	506900422	HGC 缸, JG4300CZJHGC, 10400587, 1580BOREx85STROKE, 29MPa, 配四个索尼位移传感器, 配金属伸缩保护罩, 装配件, 28862kg, 粗轧机, 新厚板	套	1
26	506910005	辊子(二), C.0253.WC25.24238020-M1000-8, 32CrMo12, 10210kg, 精轧机, 新厚板	件	2
27	506910006	辊子(一), C.0253.WC25.24238020-M1000-7, 32CrMo12, 10920kg, 精轧机, 新厚板	件	2
28	506910015	伺服阀, D662-4337KP02HAMF6VVSX2-A, 成品, kg, 精弯辊/平衡缸, 新厚板	件	9

29	506910209	出口机架辊,24421006_M1300/ZSZ,,装配件,27260kg,精机架辊,新厚板	件	3
30	506910223	入口机架辊,24421006_M1100/ZSZ,,装配件,27260kg,精机架辊,新厚板	件	2
31	506910228	弯辊缸 A,24421004_M1001,,见图,6100kg,精轧机,新厚板	件	2
32	506910229	弯辊缸 B,24421004_M1002,,见图,6100kg,精轧机,新厚板	件	1
33	506910340	十字包,借用 261300001,电机端,装配件,16680kg,精主传动,新厚板	套	2
34	506910340	十字包,借用 261300001,电机端,装配件,16680kg,精主传动,新厚板	套	1
35	506920009	机架辊装配,J4072.031.13.00,,装配件,9300kg,预矫直机,新厚板	件	4
36	506920047	矫直辊,J4060.03.02.01.00,φ 320×4500mm,,装配件,2506.8kg,热矫,新厚板	件	9
37	506920137	矫直辊,J4050.06.01_A,,60GrMoV,2190kg,热处理矫,新厚板	件	11
38	506920138	支承辊,J4050.06.02_A,,60GrMoV,245kg,热处理矫,新厚板	件	60
39	506920139	支承辊,J4050.06.03_A,,60GrMoV,625kg,热处理矫,新厚板	件	26
40	506930222	平衡机构装配,C_0253_WC25_38321000_M2700,,装配件,4051kg,双边剪平衡机构,新厚板	套	2
41	506941039	板式冷却器,,QLKE-135-107-4-1-2-13-D-3,12? , 换热面积 20? , 最大工作压力 1MPa,试验压力 1.5MPa,进水温度 35? 38℃阿法拉伐,成品,kg,精轧机主电机稀油站,新厚板	台	2
42	506950057	上刀架,0911150110500001,,GS-20MnMoNi5-5,19100kg,热处理取样剪,新厚板	件	1
43	506950095	主液压缸装置,09111501702,,装配件,8393.65kg,热处理取样剪,新厚板	件	1
44	506950185	缝式喷嘴下部 Slot/nozzle/Lower/part,ES143896(参考图号:ES144396),186x254x4500,1.4826,451.8kg,淬火机 ES144396 缝式喷嘴 Slot/nozzle,新厚板	件	1
45	506950196	提升装置,RC_05/28.10.000(7076476),SGT150_350,抛丸机,德国 V+Skg,抛丸机,新厚板	套	2
46	506950200	螺旋升降机 Screw/jack/gear,,Tr65/x12x700/SGT200GU_4_8_0_I_S,成品,98kg,淬火机框架提升驱动,新厚板	台	3
47	506950201	螺旋升降机 Screw/jack/gear,,Tr65/x12x700/SGT200GU_4_8_0_I_S(with/2/limit/switches),成品,98kg,淬火机框架提升驱动,新厚板	台	3
48	506950204	齿轮传动 Bevel/gear/drive,,260x260x530/i=4:1/V/260/DO,成品,106kg,淬火机框架提升驱动,新厚板	台	3
49	506950369	炉底辊辘子,,380x30,GX40NiCrSiNb35-26,1408Kg,热处理炉,新厚板	套	28
50	506960221	减速机,A1538.31.01.00,,部件,12043kg,350T 天车,新厚板	件	1
51	506970356	实心辊(二),07055X803,,实心锻钢辊,5017kg,运输辊道,新厚板	套	5
52	506970356	实心辊(二),07055X803,,实心锻钢辊,5017kg,运输辊道,新厚板	套	11
53	506970368	辊道盖板二 g,07055X212_2g,,Q235,1048.5kg,控温辊道,新厚板	件	77
54	513024314	三通挡板阀板配套阀杆及其配件,,DB604.3,,kg,发电二期三单元,燃气发电厂	套	1
55	521010463	冷油器,Z710.76.01.1,,kg,大发电汽轮机系统(二期),燃气发电厂	套	1
56	609501053197	交流电机,YGP200L1-4/18.5Kw/1470rpm/Y/H 级绝缘	台	33
57	609501053199	交流电机,YGP355L3-8/45KW/48.5A/0-15.9/24.2Hz/230rpm/H/IP55/S5/40%	台	4
58	609501053200	交流电机,YGP400L1-8/50KW/690V/56A/0-17.1Hz/250rpm/H/IP55/S5	台	5
59	506900395	滑板,0711730130102023,,复合耐磨,410Kg,粗轧机牌坊,新厚板	件	20
60	506950199	上部大滚刷,RC_05/23.00.000(3078859),D840,抛丸机,德国 V+Skg,抛丸机,新厚板	套	30
61	506950158	运输辊道,ES139037,?323x4500,1.0503,3144kg,淬火机传动系统,新厚板	件	10
62	506950295	齿轮马达,,减速机型号 SK53VL_100LA/4KTY84_130FIG22K; 电机型号 SK100LA/4KTYFIG22K,成品,kg,热处理炉,新厚板	件	34
63	506920063	伺服阀,,D661-4380EG60HOCA5VSX2HA,成品,kg,热矫/冷矫直机压下和弯辊缸,新厚板	件	11
64	521014439	压感装置,PRESSURE,353A4330P005,,kg,发电车间燃机系统,燃气发电厂	只	7

65	506900120	伺服阀,,D664-4009L05HABF6V SX2-A+钢质插头,成品,kg,粗轧机推床阀台塞腔,新厚板	件	5
66	508080432	火焰筒(国产化),116E3951G004/G005/G006,,kg,燃机系统燃烧室部件,燃气发电厂	件	20
67	520014346	径向轴瓦,ZTM.315.140,,组合,86kg,煤压机,燃气发电厂	套	6
68	508080432	火焰筒(国产化),116E3951G004/G005/G006,,kg,燃机系统燃烧室部件,燃气发电厂	件	10
69	506950410	auma 阀,,ASR25_F07,成品,kg,热处理炉,新厚板	件	5
70	506940165	恒压变量柱塞泵,,A4VSO250DR/30R-PPB13N00_氟胶,成品,kg,粗轧辅助液压,新厚板	件	4
71	609501053201	交流电机,YGP450L-8/90KW/690V/102A/0-12.9/18.7Hz/190rpm/H/IP55/S5/60%	台	6
72	508030031	止推轴瓦,R014.08.01.05,,kg,燃机系统,燃气发电厂	付	4
73	520014347	径向轴瓦,ZTMQ.336.200,,组合,94kg,煤压机,燃气发电厂	套	4
74	520010403	煤气冷却器,HR316.0,D800*3260,组合,2200kg,煤气压缩机,燃气发电厂	件	3
75	521010139	电磁离合器,317A9333P001,,kg,大发电燃机燃油系统,燃气发电厂	件	4
76	506930452	电磁离合器 ZBA63,07055X305.1.27,,成品,23kg,1#冷床上下料装置,新厚板	套	2
77	9170509040401	导板,,0711730120101700	件	2
78	508080284	过渡段,,101E2572G005,组合,10kg,燃烧室部件,燃气发电厂	件	10
79	521010986	温度调节气动阀,,MODEL/RT1010AH/PARTI21010A1101/RANHE210-260/SERIALE0GC580/CUST/TRB1ARB1/210-260,组合,50kg,燃机,燃气发电厂	件	2
80	506910190	轧辊套筒,0310400011,,装配件,4900kg,精轧机主传动,新厚板	套	2
81	9170509040361	滑枕,,0711730120100300	件	3
82	506950198	抛丸器,296_10233/00.00.000(3078022),D450,抛丸机,德国 V+Skg,抛丸机,新厚板	套	4
83	506900162	轧辊套筒,3120000920001,,装配件,5560kg,粗轧机主传动,新厚板	套	3
84	508080284	过渡段,,101E2572G005,组合,10kg,燃烧室部件,燃气发电厂	件	10
85	520014216	冷油器管束,,722.44(1T/Y510),,kg,煤压机油系统,燃气发电厂	套	2
86	508080315	进气加热控制阀,,356A4778P001,,kg,燃机系统,燃气发电厂	件	2
87	506941364	电动循环泵,,Q=400m ³ /h,P=0.5MPa,转速 1450rpm,装配件,300kg,加热炉,新厚板	套	2
88	506941364	电动循环泵,,Q=400m ³ /h,P=0.5MPa,转速 1450rpm,装配件,300kg,加热炉,新厚板	套	2
89	521010520	主润滑油泵,R011.70.01P003(114A9534P003),,kg,发电车间燃汽轮机系统,燃气发电厂	只	2
90	506910373	压下减速机外壳,07117363301,除蜗轮蜗杆以外全部零部件,装配件,9850kg,粗轧机压下,新厚板	套	2
91	610604011051	SAMSON 气动调节阀,3241 DN150 PN40 with Flow Divider I,执行器 3271 700 气关阀,手轮,定位器 3730-2,带阀位反馈,限位开关 4746,隔爆电磁阀,过滤减压阀 4708,带配对法兰及相应附件	套	2
92	508080263	CPD 空气清吹阀,,363A5504P004,,kg,燃料阀站,燃气发电厂	件	2
93	506970362	油膜轴承锥套,YM0088.02.00,达涅利品牌,锻件,3000kg,油膜轴承,新厚板	套	2
94	521011200	燃油截止阀,R023.79.01-1,,组件,100kg,燃气轮机 PG6581B-L,燃气发电厂	件	1
95	506910013	关节,借用 261040001,,组件,6648kg,精轧机,新厚板	件	5
96	501640921	80t 吊具装置,A2379.32.41.00,,部件,3536.78kg,太重 380/80t(付起升),三炼钢 210 转炉	套	1
97	9140509092585	装出钢机装料杆装配,装配件,25A10101DL8145,12274.76kg,,	套	1
98	506930453	电磁离合器 ZBA630,07055X306.3.1.27,,成品,100kg,1#冷床平移传动装置,新	套	1

		厚板		
99	9140509092584	装出钢机出料杆装配,装配件,25A10101DL8149-2,12917kg,,	套	1
100	506930433	安全联轴器,C.0253.WC25.38321000_M7821/DLZ,FD40/50DE/R50,成品,355kg,双边剪主传动,新厚板	件	2
101	521011096	燃油泵 ,,302A7009P010,综合,100kg,燃机燃油系统,燃气发电厂	台	1
102	504280311	弗兰德减速机,,H3SH18B/i=50 (002) ,组件,5030kg,槽下主皮带机,3200 高炉	台	1
103	514056363	220t 锅炉给水泵,流量 250m ³ /h/扬程 1035m/轴功率 948KW/转速 2980r/min,QDG270-1050,,kg,锅炉给水泵,燃气发电厂	台	1
104	506900416	压下螺丝,0711730130400001M,重新计算螺旋升角, 保证压下系统稳定,42CrMo,12819kg,粗轧机,新厚板	套	2
105	9530109043130	一次减速机(左、右),,DG5995-2	件	2
106	506900415	压下丝母,0711730130401002,重新计算螺旋升角, 保证压下系统稳定,ZCuZn25Al6Fe3Mn3,7670.3kg,粗轧机,新厚板	套	2

除上述事项外,企业申报评估范围内无表外资产。

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

纳入本次评估范围的长期股权投资-济南鲍德气体有限公司基准日各项资产及负债账面值系大华会计师事务所(特殊普通合伙)的审计结果。

除此之外,未引用其他机构报告内容, 提请报告使用者关注上述事项对评估结论和本次经济行为的影响。

四、价值类型及其定义

依据本次评估目的,本次评估的价值类型定义为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2016 年 10 月 31 日。

此基准日是委托方在综合考虑产权持有者的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

《山东钢铁集团有限公司济钢板材收购资产专题会纪要》；

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订）；
- 2、《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- 4、《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第六十二号）；
- 5、《中华人民共和国城市房地产管理法》（全国人民代表大会常务委员会主席令8届第29号）；
- 6、《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
- 7、《中华人民共和国增值税暂行条例》（2016年1月13日经国务院第119次常务会议通过）；
- 8、《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；
- 9、《山东省建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见》（鲁建办字[2016]20号）；
- 10、《纳税人转让不动产增值税征收管理暂行办法》（国家税务

总局公告 2016 年第 14 号)；

11、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部令第 32 号)；

12、《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第 109 号)；

13、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号(2005 年 8 月 25 日))；

14、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号)；

15、《企业国有产权转让管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令第 3 号)；

16、《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(中国注册会计师协会 2003)；

17、《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发[1992]第 36 号)；

18、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64 号)。

(三) 评估准则依据

- 1、《资产评估准则—基本准则》(财企(2004)20 号)；
- 2、《资产评估职业道德准则—基本准则》(财企(2004)20 号)；
- 3、《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248 号)。
- 4、《资产评估准则—评估报告》(中评协[2011]230 号)；
- 5、《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189 号)；
- 6、《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189 号)；
- 7、《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189 号)；
- 8、《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244 号)；

- 9、《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
- 10、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2011]230号）；
- 11、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
- 12、《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
- 13、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）；
- 14、《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18号）。

（四）资产权属依据

- 1、《机动车行驶证》；
- 2、重要资产购置合同或凭证；
- 3、其他参考资料。

（五）取价依据

- 1、《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394号）；
- 2、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号）；
- 3、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》（计办价格[2002]1153号）；
- 4、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）；
- 5、《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）；
- 6、《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125号）；
- 7、《山东省建筑工程消耗量定额（2006）》；
- 8、《山东省安装工程消耗量定额（2006）》；
- 9、《山东省建筑工程消耗量定额价目表》（2016年）；
- 10、《山东省安装工程消耗量定额价目表》（2016年）；
- 11、《建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见》（鲁建办字[2016]20号）；

12、 《山东省建筑工程费用项目组成及计算规则》（鲁建标字【2011】19号）；

13、 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》（国务院令[2000]第294号）；

14、 商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》；

15、 《2016机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；

16、 其他参考资料。

（六）其它参考资料

《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；

七、评估方法

（一）评估方法的介绍

1、流动资产

（1）应收款项

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。对应收款项，根据单位的具体情况，分别采用个别认定法和账龄余额百分比法，对评估风险损失进行估计。

对关联方往来等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为0。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为100%。

对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合

专业判断等综合确定，账龄 1 年以内（含 1 年）为 5%；1~2 年（含 2 年）为 10%，2~3 年（含 3 年）为 30%，3~4 年（含 4 年）为 80%，4~5 年（含 5 年）为 80%，5 年以上为 90%。据此计算过程详见下表。

表4-1 应收款项评估风险损失计算表

项目	金额（元）	评估风险损失率	评估风险损失额
1 年以内（含 1 年）		5.00%	
1~2 年（含 2 年）		10.00%	
2~3 年（含 3 年）		30.00%	
3~4 年（含 4 年）		80.00%	
4~5 年（含 5 年）		80.00%	
5 年以上		90.00%	
个别认定			
合计			

以应收款项合计减去评估风险损失后的金额为确认为评估值，坏账准备按评估有关规定评估为零。

（2）存货

①原材料

原材料有耗用量大，周转速度较快等特点，除部分原材料近期市场价格变动较大外，其他账面值接近基准日市价。故，本次评估中，原材料市场价格变动较大的材料以及机旁备件以市场价格乘以实际数量确认评估值，其余材料按账面确定评估值。

②产成品

产成品均正常销售产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对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。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确

定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业务利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r 为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

③在产品

在产品主要为停留在各工序中的在产品等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现行市价，故在产品按核实后的账面值确认评估值。

④发出商品

发出商品为企业已经发出，但尚未实现收入的产品。评估人员查阅了产品出入库单、供货协议等资料，核实结果账表单相符，评估方法同库存商品评估方法。

2、长期应收款

长期应收款应收北银金融租赁有限公司和建信金融租赁有限公司的融资租赁保证金及未确认融资费用。

评估人员查验了相关融资租赁合同和原始入账凭证，核实了长期应收款核算的内容的真实性和准确性。长期应收款采用个别认定的方法估计评估风险损失。

按以上标准，确定长期应收款评估风险损失合计 0.00 元，以长期应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

3、长期股权投资

评估人员首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取适当的评估方法进行评估。本次济南鲍德气体有限公司为全资子公司，评估方法如下：

对被投资单位评估基准日整体资产进行评估。

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

本次评估未考虑流动性对评估结果的影响。

4、房屋建（构）筑物

本次房屋建筑物的评估采用成本法，该方法是根据施工图纸或建设工程结算资料确定委估建筑物的工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

房屋建（构）筑物评估值 = 重新购建价格×成新率

其他房屋建（构）筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法综合考虑各项评估要素，确定重新购建单价并计算评估净值。

A. 重新购建价格

重新购建价格由建安造价、前期及其他费用、资金成本、销售费用、销售税费、开发利润组成。

a. 建安造价的确定

在对自建房屋建筑物的评估中，采用重置核算法进行评定估算，建筑安装工程造价包括建筑工程、装饰工程、安装工程的总价。评估现场

工作期间，评估人员套用《山东省建筑工程消耗量定额》（2006年）、《山东省安装工程消耗量定额》（2006年）、《山东省市政工程消耗量定额》（2006年）、《山东省建筑工程消耗量定额价目表》（2016年）、《山东省安装工程消耗量定额价目表》（2016年）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2011年）、山东省住房和城乡建设厅印发《建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见》的通知（鲁建办字[2016]20号）以及国家、山东省及济南市有关政府部门颁布的关于工程建设收费的规定和相关的工程造价信息等计算建筑工程费用、装饰工程费用、安装工程费用。根据房屋所在地政府的有关规定，计算各类建设取费及建设单位所支付的前期费用及其它费用。

b. 前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分，包括的内容及取费标准详见下表：

表4-2 工程建设的前期及其他费用表

序号	费用名称	取费依据	取费基础	费率(含税)	费率(不含税)
1	建设项目前期工作咨询费	计价格[1999]1283号	建安造价	0.10%	0.09%
2	工程勘察设计费	计价格[2002]10号	建安造价	2.08%	1.96%
3	招标代理服务费	计价格[2002]1980号	建安造价	0.03%	0.03%
4	环境影响咨询费	计价格[2002]125号	建安造价	0.03%	0.03%
5	建设单位管理费	财建[2002]394号	建安造价	0.28%	0.28%
6	建设工程监理费	发改价格[2007]670号	建安造价	1.23%	1.16%
7	建设工程交易服务费	鲁价费发[2001]243号	建安造价	0.08%	0.08%
8	工程造价咨询服务费	鲁价费发[2007]205号	建安造价	0.72%	0.68%
9	安全评价收费	鲁安管协字〔2006〕4号	建安造价	0.04%	0.04%

c. 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本 = (建安工程费用 + 前期及其他费用 + 销售费用) × 合理工期 × 资金利息 / 2

d. 销售费用

因本次评估对象为工业企业资产，类似工业企业资产市场交易时不同于房地产企业有相应比例的销售费用支出，该类企业资产交易时较少产生或不产生销售费用，考虑市场一般水平，本次评估不核算销售费用。

e. 销售税费

房屋销售过程中主要发生如下税费：

表4-3 销售税费率

序号	税项	计税依据	税率
1	增值税（简易计税）	销售收入	5%
2	城建税	增值税×7%	0.35%
3	教育费附加	增值税×3%	0.15%
4	地方教育费附加	增值税×2%	0.10%
5	地方水利建设基金	增值税×1%	0.05%
	合计		5.65%

销售税费 = 销售收入 × 5.65%。

f. 开发利润

根据调查，近年建筑行业上市公司的投资利润率平均为 11%，则
开发利润 = (建安工程费用 + 前期及其他费用 + 销售费用) × 投资利润率

g. 重新购建价格

重新购建价格 = 建安工程费用 + 前期及其他费用 + 资金成本 + 销售费用 + 销售税费 + 开发利润

B. 成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

5、设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值 = 重置全价 × 成新率

(1) 重置全价的确定

1) 机器设备重置全价

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、基础费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 第538号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令 第50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。由于被评估单位为增值税一般纳税人，故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

重置全价 = 购置价（不含税）+ 运杂费（不含税）+ 安装调试费 + 基础费 + 工程建设其它费用 + 资金成本

① 购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《2016机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定；对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价；对于自制设备的作价，按照自制设备所使用材料多少和工艺难易程度，按材料制作单价作价。

② 运杂费

根据资产评估《资产评估常用数据与参数手册》划分，项目建设地运杂费率综合按含税购置价的 4% 计取。

根据财政部、国家税务总局《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号），为增值税一般纳税人，运杂费的增值税抵扣额为： $\text{运杂费} / (1 + 11\%) \times 11\%$

即： $\text{运杂费（不含税）} = \text{运杂费} / 1.11$

由设备生产厂家承担运杂费、货送购置单位使用地点的不计运杂费。

③安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

$\text{安装调试费} = \text{含税购置价} \times \text{安装调试费率}$

财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知【财税〔2016〕36 号】，为增值税一般纳税人的，安装调试费的增值税抵扣额为： $\text{安装调试费} / (1 + 11\%) \times 11\%$

即： $\text{安装调试费（不含税）} = \text{安装调试费} / 1.11$

对由设备供货单位负责运输及安装调试的设备和小型或无须安装的设备，不考虑运杂费及安装调试费。

④基础费

根据《机械工业建设项目概算办法及各项概算指标》第五篇《国内设备基础费概算指标》计取设备基础费。

财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知【财税〔2016〕36 号】，为增值税一般纳税人的，安装调试费的增值税抵扣额为： $\text{基础费} / (1 + 11\%) \times 11\%$

即： $\text{基础费（不含税）} = \text{基础费} / 1.11$

⑤工程建设其它费

根据设备的特点，以含税设备购置价为基础，按不同费率计取。共包括：建设单位管理费、工程监理费、工程勘察设计费、招标代理费、环境评价费等。

表4-4 工程建设其他费用率表

序号	取费项目	取费基础	标准	取费依据
1	建设单位管理	投资额	0.28%	财建[2002]394号
2	工程监理费	投资额	1.16%	发改价格[2007]670号
3	工程勘察设计费	投资额	1.96%	国家物价局建设部 2002 价字 10 号
4	招标代理费	投资额	0.03%	按国家计委计价格[2002]1980号
5	环境评价费	投资额	0.03%	计价格 [2002] 125 号
6	联合试车费	投资额	1.00%	根据项目发生额
合计			4.46%	

⑥资金成本

考虑到所参评的机器设备是企业筹建至投产系列设备之一，其生产能力受企业整体建设（公共设施、房屋建筑物等）运行制约，故参照企业已完工并投入运转的工程建设周期计算其建设工期，按本次评估基准日贷款利率，资金成本按均匀投入计取。

资金成本=（设备购置价格+运杂费+基础费+安装调试费+其他费用）×贷款利率×工期×1/2

2) 运输车辆重置全价的确定

根据车辆市场信息及《太平洋汽车网汽车报价库》、《易车网》、《汽车之家》等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

重置全价=现行不含税购价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等

①车辆购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；对购置时间较

长，现不能查到原型号规格的车辆购置价格时参考相类似、同排量车辆价格作为评估车辆购置价。

由于被评估单位为增值税一般纳税人，根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》以及财政部、国家税务总局《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号），纳税人自用的应征消费税的汽车，其进项税额可以从销项税额中抵扣。故对这类车辆按不含税价确定购置价。

②车辆购置税：根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置税应纳税额 = 计税价格 × 10%。该“纳税人购买自用车辆的计税价格应不包括增值税税款”。故：购置附加税 = 购置价 ÷ (1 + 17%) × 10%。

③新车上户牌照手续费等：根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

3) 电子设备重置全价

根据当地市场信息及《中关村在线》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装调试，确定其重置全价：

由于被评估单位为增值税一般纳税人，故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

重置全价 = 购置价（不含税）

另：对于部分购置时间较长已不在市场销售的电子设备参照该设备的二手设备市场价进行评估。

（2）综合成新率的确定

①机器设备成新率

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，对设备各组

成部分进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

②车辆成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，并综合考虑各类车辆的经济耐用年限和规定行驶里程，分别确定车辆使用年限成新率和行驶里程成新率，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

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

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

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。即：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$$

a: 车辆特殊情况调整系数。

③电子设备成新率

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

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

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

(3) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

6、在建工程

经清查核实，评估基准日在建工程（设备安装）均未停工，根据企业实际情况，确定委估资产的评估值。

在建工程-设备安装工程主要包括以前年度项目未出库设备、由于

部分手续不全未转资资产以及于评估基准日未完工项目组成。主要项目包括 6 号板坯连铸机项目连铸机本体子项、能源动力厂发电乙站发电系统提升改造、燃气热电系统优化改造、400m² 烧结机优化改造、3200m³ 高炉优化改造、210 区域转炉优化改造、210 区域铸机优化改造、4300 产线粗精轧机优化改造、4300 产线加热炉优化改造、能源动力厂发电乙站 9 号燃机系统提升改造、特殊钢材基础能力提升改造、链蓖机-回转窑及综合原料场工程、燃气-蒸汽联合循环发电完善工程、1700 热连轧主线技术改造等。

有部分项目为以前年度项目未出库设备，其账面值为应付款项，评估时按照账面应付金额确定评估值；有部分项目为以前年度完工，但企业未转资的项目，实际现场早已完工并投入使用，在设备中按照固定资产的评估方法进行评估；其余项目为在建设设备安装工程，项目在评估基准日时正在建设中，对账面价值进行核实，若账面中不包含资金成本，则按照项目合理工期，取至评估基准日的资金成本，按照合理账面价值与资金成本确定评估值，若账面含有合理的资金成本，以账面值确定评估值。

按照《全国统一建筑安装工程工期定额》的规定，分别按照上述工程的合理建设期，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按评估基准日的银行贷款利率计取资金成本。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

（一）评估准备阶段

1、2016年10月上旬与委托方及产权所有者就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。

（二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2016年11月01日至11月30日。主要工作如下：

1、听取企业相关有关人员介绍委估资产的历史及现状；

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核；

3、根据委估资产的实际状况和特点，确定资产的具体评估方法；

4、依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

5、核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与被评估单位和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

6、经过清查核实，清查情况表明：

（1）企业拟转让资产的清查情况与申报明细一一对应，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通确认。其中山东钢铁股份有限公司账面所列房屋建筑物均未取得房屋所有权证。山东钢铁股份有限公司对上述资产的权属及使用状况进行了书面承诺，该资产产权无异议，归山东钢铁股份有限公司所有。

（2）本次委估资产占用土地的土地使用权人是济钢集团有限公司，由山东钢铁股份有限公司租赁使用，本次资产评估价值不包含土地价值，本次评估以估价对象所占用土地长期租赁、持续经营为假设前提，

并假设经济行为实现后，资产受让方能够按原方式继续使用该土地。

(3) 企业申报的账外资产为原材料，包含各生产车间已领用备品备件，目前存放于各生产车间仓库，主要为大包回转台驱动装置、水冷传动齿轮箱、关节、入口机架辊、出口机架辊、弯辊缸、炉底辊辊子等，合计21511件。评估人员通过查阅采购资料和实地盘点，核实了申报的机旁备件的真实性和准确性。

评估人员在资产清查所知范围内，除上述清查事项外，清查情况表明：非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合；实物资产的清查情况与申报明细一一核对，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。

(三) 评估汇总阶段

2016年12月1日至12月7日对各类资产评估的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四) 提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为2016年12月8日至12月15日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一) 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。

（二）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、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产权所有者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产权所有者提供的评估申报表为准，未考虑委托方及产权所有者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。

十、评估结论

经实施上述资产评估程序，得出山东钢铁股份有限公司拟转让部分资产在评估基准日2016年10月31日的评估结果为：

资产账面价值1,643,249.09万元，评估价值为1,606,286.21万元，评估增值-36,962.88万元，增值率-2.25%。详见下表：

拟转让资产评估结果汇总表

产权持有单位：山东钢铁股份有限公司 评估基准日：2016年10月31日 金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产	1	331,887.39	346,481.42	14,594.03	4.40
非流动资产	2	1,311,361.70	1,259,804.79	-51,556.91	-3.93
其中：长期应收款	3	14,581.66	14,581.66	-	-
长期股权投资	4	69,830.12	80,524.61	10,694.49	15.32
固定资产	5	1,177,122.14	1,129,005.73	-48,116.41	-4.09
房屋建筑物	6	322,117.10	318,644.58	-3,472.52	-1.08
设备类资产	7	855,005.04	810,361.15	-44,643.89	-5.22
在建工程	8	49,827.77	35,692.79	-14,134.98	-28.37
资产总计	9	1,643,249.09	1,606,286.21	-36,962.88	-2.25

评估结论详细情况见评估明细表。

十一、特别事项说明

(一) 瑕疵事项

1、在本次评估中，山东钢铁股份有限公司账面所列房屋建筑物有256栋未取得房屋所有权证，具体明细见下表：

未办理房屋所有权证房屋明细表

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积/容积
1	储配汽车库	砖混	2003-01	m ²	220.00
2	储配维修间	砖混	2003-01	m ²	60.00
3	储配综合楼	砖混	2003-01	m ²	977.00
4	湿式柜消防泵房	砖混	2003-01	m ²	24.00

5	湿式柜循环泵房	砖混	2003-01	m ²	32.00
6	湿式柜锅炉房	排架	2003-01	m ²	471.23
7	湿式柜配电室	砖混	2003-01	m ²	600.00
8	湿式柜加压机房	砖混	2003-01	m ²	480.00
9	湿式柜厕所	砖混	2003-01	m ²	26.80
10	湿式柜煤气计量室	砖混	2003-01	m ²	100.00
11	湿式柜脱硫厂房	钢混	2003-01	m ²	960.00
12	湿式柜洗萘厂房	砖混	2003-01	m ²	125.00
13	湿式柜气柜阀室	砖混	2003-01	m ²	44.00
14	湿式柜茶水房	砖混	2003-01	m ²	9.20
15	转炉钳工班	砖混	2003-01	m ²	60.00
16	湿式柜蒸汽计量室	砖混	2003-01	m ²	48.00
17	岗楼	砖混	2003-01	m ²	10.50
18	储配办公室	砖混	2003-01	m ²	100.00
19	临时仓库	砖混	2003-01	m ²	340.00
20	干式柜加油站	砖混	2003-01	m ²	72.00
21	干式柜综合值班室	砖混	2003-01	m ²	100.00
22	干式柜厕所	砖混	2003-01	m ²	32.00
23	干式柜传达室	砖混	2003-01	m ²	24.00
24	干式柜加压机房	砖混	2003-01	m ²	120.00
25	煤气混合站平房	砖混	2003-01	m ²	107.00
26	转炉煤气加压站	砖混	2003-01	m ²	192.00
27	转炉煤气回收管理室	钢混	2003-01	m ²	527.34
28	转炉变电所	砖混	2003-01	m ²	36.00
29	转炉电除尘泵房	砖混	2003-01	m ²	215.16
30	氧分析室	钢混	2003-01	m ²	6.00
31	北综合楼	钢混	2003-01	m ²	781.00
32	80 压缩机房	砖混	2003-01	m ²	380.39
33	机房控制室	砖混	2003-01	m ²	36.00
34	电工房	砖混	2003-01	m ²	24.00
35	东门传达室	砖混	2003-01	m ²	75.00
36	检修厂房	砖混	2003-01	m ²	280.40
37	储配油库	砖混	2003-01	m ²	18.00
38	单招食堂煤气调压站	砖混	2003-01	m ²	18.00
39	集中供气压缩机房	排架	2003-01	m ²	501.20
40	集中供气脱硫厂房	排架	2003-01	m ²	387.18
41	集中供水水泵房	砖混	2003-01	m ²	94.95
42	集中供气洗萘泵房	砖混	2003-01	m ²	76.38
43	集中供气变电所	砖混	2003-01	m ²	72.00
44	中板加压站	砖混	2003-01	m ²	497.10
45	中板加压站变电所	砖混	2003-01	m ²	127.50
46	中板加压站混合站	砖混	2003-01	m ²	108.00
47	集中供气传达室	砖混	2003-01	m ²	15.00

48	电除尘电器室	砖混	2003-12	m ²	209.50
49	柴油泵房（煤气柜区）	砖混	2003-12	m ²	120.00
50	焦炉煤气加压站厂房	砖混	2003-12	m ²	1,054.01
51	转炉煤气加压站厂房	砖混	2003-12	m ²	1,054.01
52	煤气储备站消防泵房	砖混	2003-12	m ²	20.00
53	煤气储备站综合楼	钢混	2003-12	m ²	957.54
54	热值仪室	砖混	2003-12	m ²	9.00
55	门卫值班室	砖混	2003-12	m ²	9.00
56	水封水处理间	砖混	2004-12	m ²	24.00
57	1#混合站仪表房	砖混	2004-12	m ²	22.95
58	3#混合站仪表房	砖混	2004-12	m ²	22.95
59	张马屯调压站	砖混	2004-12	m ²	60.00
60	铁围栅及点火泵房混凝土地面	钢混	2004-12	m ²	300.00
61	综合办公楼土建	砖混	2004-12	m ²	2,400.00
62	集控楼	砖混	2005-12	m ²	6,000.00
63	大门及值班室	砖混	2005-12	m ²	60.00
64	4#煤气加压站	钢混	2006-12	m ²	2,230.00
65	氧分析仪室	砖混	2007-12	m ²	160.00
66	5#转炉加压站	钢混	2007-12	m ²	254.00
67	发电一期混合站	钢混	2007-12	m ²	482.00
68	维保民警值班室	砖混	2008-12	m ²	187.00
69	发电备件库	钢混	2008-12	m ²	1,055.85
70	能源管控大楼	钢混	2006-08	m ²	3,351.86
71	1#除氧楼	钢结构	2006-08	m ²	1,350.00
72	2#除氧楼	钢结构	2006-08	m ²	1,350.00
73	3#除氧楼	钢结构	2006-08	m ²	1,350.00
74	发电二期消防泵房	砖混	2006-08	m ²	320.00
75	110KV 配电装置室	钢结构	2006-08	m ²	1,650.00
76	发电二期煤气储存净化值班楼及变配电室	钢混	2007-12	m ²	630.00
77	发电二期煤气储存净化泵房和纤维球操作室	钢混	2007-12	m ²	150.00
78	发电二期 2#煤气柜进口水封阀室	砖混	2007-12	m ²	75.00
79	发电二期 2#煤气柜出口水封阀室	砖混	2007-12	m ²	75.00
80	发电二期 3#煤气柜进口水封阀室	砖混	2007-12	m ²	75.00
81	发电二期 3#煤气柜出口水封阀室	砖混	2007-12	m ²	75.00
82	2#15 万气柜 1#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
83	2#15 万气柜 2#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
84	2#15 万气柜 3#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
85	2#15 万气柜 4#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
86	2#15 万气柜热水站	砖混	2007-12	m ²	60.00
87	2#15 万气柜电梯间	砖混	2007-12	m ²	55.00
88	3#15 万气柜 1#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00

89	3#15 万气柜 2#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
90	3#15 万气柜 3#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
91	3#15 万气柜 4#油泵房	砖混	2007-12	m ²	45.00
92	3#15 万气柜热水站	砖混	2007-12	m ²	60.00
93	3#15 万气柜电梯间	砖混	2007-12	m ²	55.00
94	发电二期煤气储存净化门卫值班室	砖混	2007-12	m ²	80.00
95	发电二期氮压机房	砖混	2007-12	m ²	120.00
96	发电二期混合站值班室	砖混	2007-12	m ²	230.00
97	3#1750 高炉冲渣水换热站泵房	钢混	2012-5	m ²	300.00
98	民警值班室	砖混	2009-09	m ²	36.00
99	发电二期排水泵站	砖混	2009-12	m ²	450.00
100	发电二期汽机房	钢结构	2012-12	m ²	15,444.00
101	发电二期煤压机房	钢结构	2016-02	m ²	6,891.94
102	220 吨锅炉控制室	钢混	2013-12	m ²	520.00
103	钢轧泵站主控楼	钢混	2009-12	m ²	2,600.00
104	钢轧泵站中心厂房	钢混	2009-12	m ²	3,924.00
105	浊环水过滤器阀门间	砖混	2009-12	m ²	631.00
106	二冷水处理室	钢混	2009-12	m ²	420.00
107	厚板污水处理	钢混	2009-12	m ²	1,056.00
108	9 号煤气加压站厂房	钢混	2010-01	m ²	1,456.00
109	9 号煤气加压站化验室	砖混	2010-01	m ²	120.00
110	9 号煤气加压站值班室	钢混	2010-01	m ²	448.00
111	5#大风机房	钢混	2010-01	m ²	1,732.00
112	3200 高炉循环水泵房	钢混	2010-01	m ²	3,940.00
113	十一五区域变配电室	钢混	2010-01	m ²	1,560.00
114	1 号公厕	混合	2009-12	m ²	80.00
115	2 号公厕	混合	2009-12	m ²	80.00
116	3 号公厕	混合	2009-12	m ²	80.00
117	配料室	钢混	2009-12	m ²	8,280.00
118	配料室变电所	混合	2009-12	m ²	240.00
119	燃料细碎室	钢混	2009-12	m ²	452.40
120	消防水泵房	混合	2009-12	m ²	120.00
121	协力操作室	混合	2009-12	m ²	120.00
122	循环水泵房	混合	2009-12	m ²	522.00
123	除尘变电所	混合	2009-12	m ²	540.00
124	浴室	混合	2009-12	m ²	280.00
125	东混匀室	钢混	2009-12	m ²	3,780.00
126	新原料场厕所	混合	2009-12	m ²	60.00
127	东供料配电室	混合	2009-12	m ²	146.00
128	宽厚板厂职工食堂	混合	2011-12	m ²	720.00
129	TRT 发电厂房	排架框架	2010-12	m ²	1,020.00
130	炉前休息室	砖混	2010-12	m ²	240.00

131	风机房	钢混	2010-12	m ²	4,429.00
132	喷煤粉厂房（电梯）	框架	2010-12	m ²	7,875.00
133	除尘风机房	框架	2010-12	m ²	1,500.00
134	气动鼓风机站	框架	2012-07	m ²	1,998.00
135	汽机主厂房	框架	2009-09	m ²	1,998.00
136	主厂房设备基础	砼	2009-09	m ²	106.00
137	配料室	框架	2009-09	m ²	720.00
138	400 烧结主抽风机房	框架	2009-09	m ²	1,344.00
139	循环水泵房	钢混	2009-09	m ²	320.00
140	厕所	砖混	2009-09	m ²	44.42
141	一二次混合室基础	钢混	2009-09	m ³	1,140.00
142	铁路、炼钢西侧道路及 1#、2#道口房	砖混	2011-10	m ²	2,000.00
143	道口房#1	砖混	2011-10	m ²	30.00
144	道口房#2	砖混	2011-10	m ²	30.00
145	原料场综合楼(物流)----建筑物	钢混	2009-09	m ²	6,000.00
146	轧辊磨床维护房及工具房	钢结构	2011-12	m ²	923.40
147	门卫室	砖混	2011-12	m ²	115.00
148	机旁备件库及维修工具房	钢结构	2011-12	m ²	450.00
149	主厂房（1-33）	钢结构	2011-12	m ²	-
149-1	主扎跨	钢结构	2011-12	m ²	14,256.00
149-2	加热炉跨	钢结构	2011-12	m ²	14,256.00
149-3	磨床间	钢结构	2011-12	m ²	14,256.00
150	ER1 电气室（10 千伏）	钢混	2011-12	m ²	672.00
151	ER3 电气室土建（10 千伏）	钢混	2011-12	m ²	10,865.00
152	ER2 电气室土建（35 千伏）	钢混	2011-12	m ²	5,900.00
153	高压水值班室电气室	钢筋砼	2011-12	m ²	160.00
154	磨辊间配电室	砖、钢筋砼	2011-12	m ²	155.00
155	高压水泵站及旁通辊道基础		2011-12	m ²	4,636.75
156	原料操作室	钢结构	2011-12	m ²	50.00
157	加热炉操作室 CZ1\CZ2	钢结构	2011-12	m ²	436.40
158	粗轧机操作室	钢结构	2011-12	m ²	188.70
159	精轧机操作室	钢结构	2011-12	m ²	196.30
160	矫直机操作室	钢结构	2011-12	m ²	80.00
161	调度室	钢结构	2011-12	m ²	328.00
162	轧辊磨床电气室	砖混	2011-12	m ²	91.00
163	轧北 2 办公室土建	砖混	2011-12	m ²	270.00
164	轧北 1 办公室土建	砖混	2011-12	m ²	270.00
165	引风机房土建	砖混	2011-12	m ²	436.00
166	ACC 过滤间	钢混	2011-12	m ²	530.00
167	粗轧机通风室（地下）	钢混	2011-12	m ²	98.80
168	精轧机通风室（地下）	钢混	2011-12	m ²	98.80
169	主厂房（52-74）		2011-12	m ²	-

169-1	剪切跨（后段）	钢结构	2011-12	m ²	23,928.00
169-2	中转跨	钢结构	2011-12	m ²	23,928.00
169-3	热处理主跨	钢结构	2011-12	m ²	23,928.00
169-4	热处理副跨	钢结构	2011-12	m ²	18,765.00
169-5	淬火机处理区域及其他	钢结构	2011-12	m ²	26,371.00
170	ER4 电气室（低压 1000 伏以下 400、700）	钢混	2011-12	m ²	1,588.00
172	ER5 电气室（10 千伏）	钢混	2011-12	m ²	1,734.00
173	ER6 电气室（低压 1000 伏以下 400、700）	钢混	2011-12	m ²	1,584.40
174	ER7 电气室（10 千伏）	钢混	2011-12	m ²	1,925.00
175	ER8 电气室（低压 1000 伏以下 400、700）	钢混	2011-12	m ²	1,214.40
176	轧南 6 办公室	砖、钢筋砼	2011-12	m ²	180.00
177	轧南 7 精整办公室	砖、钢筋砼	2011-12	m ²	180.00
178	双边剪操作室	钢结构	2011-12	m ²	55.50
179	定尺剪操作室	钢结构	2011-12	m ²	48.60
180	成品检查操作室	钢结构	2011-12	m ²	81.20
181	冷矫直机操作室	钢结构	2011-12	m ²	33.80
182	探伤操作室	钢结构	2011-12	m ²	37.50
183	1#号热处理操作室	钢结构	2011-12	m ²	41.00
184	2#号热处理操作室	钢结构	2011-12	m ²	47.00
185	热处理矫直机操作室	钢结构	2011-12	m ²	43.00
186	取样剪操作室	钢结构	2011-12	m ²	41.50
187	入库操作室	钢结构	2011-12	m ²	49.00
188	综合楼	半米墙体 其他框架	2011-12	m ²	1,250.00
189	精整冷床跨（二标段）	钢结构	2011-12	m ²	-
189-1	剪切跨（前段）	钢结构	2011-12	m ²	19,000.00
189-2	主扎跨（部分）	钢结构	2011-12	m ²	19,000.00
189-3	冷床跨	钢结构	2011-12	m ²	19,000.00
189-4	冷床跨(南侧延伸)	钢结构	2011-12	m ²	19,880.00
189-5	特厚板跨	钢结构	2011-12	m ²	19,000.00
190	复合制坯厂	钢结构	2011-12	m ²	4,356.00
191	磨辊间值班室	钢结构	2011-12	m ²	120.00
192	轧南 1 办公室	砖混	2011-12	m ²	270.00
193	轧南 5 办公室	砖混	2011-12	m ²	270.00
194	轧南 8 办公室	砖混	2011-12	m ²	270.00
195	轧南 5 旁值班室	砖混	2011-12	m ²	360.00
196	轧南 5 旁交接班室	砖混	2011-12	m ²	400.00
197	变电所	砖混	2011-12	m ²	1,600.00
198	焖渣间厂房	框架	2012-12	m ²	13,355.20
199	转炉主厂房	钢结构	2012-12	m ²	38,647.98
200	钢水接受跨（EF 跨）	钢结构	2012-12	m ²	9,590.41

201	精炼跨 (FG 跨)	钢结构	2012-12	m ²	9,029.86
202	转炉跨 (GH 跨)	钢结构	2012-12	m ²	9,029.86
203	加料跨 (HJ 跨)	钢结构	2012-12	m ²	10,997.85
204	铁水倒灌站	钢混	2012-12	m ²	7,420.00
205	铁水脱硫站	钢混	2012-12	m ²	1,705.00
206	LF 炉: 1#电气室液压站	砖混	2012-12	m ²	60.00
207	地下料仓电气室	框架	2012-12	m ²	80.00
208	炼钢小房子 (废钢小房)	砖混	2012-12	m ²	200.00
209	炼钢快速分析室气瓶间	框架	2012-12	m ²	27.00
210	炼钢 120t 转炉 LF 精炼系统建筑	框架	2012-12	m ²	480.00
211	倒灌站电气室	框架	2012-12	m ²	40.00
212	转运站	构筑物	2012-12	m ²	500.00
213	踹氩喂丝机站	砖混	2012-12	m ²	15.00
214	阀门站	彩钢	2012-12	m ²	300.00
215	室内操作室一耐火材料干燥间	砖混	2012-12	m ²	115.00
216	室内操作室二滑动水口维修间	砖混	2012-12	m ²	120.00
217	室内操作室三天车值班室	砖混	2012-12	m ²	100.00
218	室内操作室四机制公司值班室	砖混	2012-12	m ²	207.00
219	室内操作室五氧枪维修	彩钢	2012-12	m ²	22.00
220	室内操作室六	砖混	2012-12	m ²	50.00
221	RH 精炼系统建筑	砖	2012-12	m ²	280.00
222	2 个门卫	彩钢	2012-12	m ²	10.00
223	转炉主控楼	钢混	2012-12	m ²	5,700.00
224	炼钢区域变电所 (含变压器室、电容器室)	砖混	2012-12	m ²	1,747.01
225	电气室 (2 处)	砖混	2012-12	m ²	515.00
226	连铸主厂房	钢	2012-12	m ²	-
226-1	浇筑跨	钢	2012-12	m ²	9,356.02
226-2	切割跨	钢	2012-12	m ²	9,309.67
226-3	二切跨	钢	2012-12	m ²	9,561.68
226-4	出坯跨	钢	2012-12	m ²	9,561.68
226-5	存坯跨	钢	2012-12	m ²	8,630.03
227	消防泵站	砖混	2012-12	m ²	310.00
228	厕所	砖混	2012-12	m ²	4.80
229	焖渣间区域变电所	砖混	2012-12	m ²	200.00
230	生产区域公厕	砖混	2012-12	m ²	80.00
231	EF 跨北侧男女厕所	砖混	2012-12	m ²	100.00
232	主厂房车间内小房	框架	2012-12	m ²	30.00
233	加药间配电室	砖混	2012-12	m ²	220.07
234	污泥脱水间	砖混	2012-12	m ²	185.98
235	风机房	砖混	2012-12	m ²	68.06
236	泵站主控楼	砖混	2012-12	m ²	801.04
237	水处理综合泵站	砖混	2012-12	m ²	2,394.77

238	厚板水泵房	砖混	2012-12	m ²	1,072.68
239	热水井、冷水井水泵房	砖混	2012-12	m ²	741.75
240	LT 电气室	砖混	2012-12	m ²	593.19
241	连铸主控室	砖混	2012-12	m ²	150.00
242	连铸楼	砖混	2012-12	m ²	240.00
243	铁水预处理厂房	钢	2012-12	m ²	2,250.00
244	钢包冷修间	钢	2012-12	m ²	9,963.64
245	锅炉房主控室	钢混	2012-12	m ²	1,296.00
246	二次通风除尘电气室	砖混	2012-12	m ²	221.00
247	转炉干法除尘水泵站	砖混	2012-12	m ²	278.00
248	低压燃气锅炉房	钢混	2012-12	m ²	272.42
249	1#1750 冲渣水换热站泵房	钢混	2012-5	m ²	945.00
250	2#1750 冲渣水换热站泵房（含配电室）	钢混	2012-5	m ²	586.00
251	过滤间（六泵站张马屯矿井水）	钢结构	2012-5	m ²	500.00
252	超滤间及配电室（六泵站张马屯矿井水）	钢混	2012-5	m ²	253.00
253	加氯间（六泵站张马屯矿井水）	钢结构	2012-5	m ²	200.00
254	外送泵房（六泵站张马屯矿井水）	钢结构	2012-5	m ²	200.00
255	汽拖水泵站	钢混	2012-5	m ²	300.00
256	二降压 GIS 配电室（孤网）	钢混	2012-5	m ²	499.00
	合计				607,617.46

山东钢铁股份有限公司对上述资产的权属及使用状况进行了书面承诺，该资产产权无异议，归山东钢铁股份有限公司所有。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。

截止至评估基准日，本报告无重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

2、评估工作在很大程度上，依赖于委托方及产权持有者提供的有

关资料。因此，评估工作是以委托方及产权持有者提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

3、本次评估范围及采用的由产权持有者提供的数据、报表及有关资料，委托方及产权持有者对其提供资料的真实性、完整性负责。

4、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由产权持有者提供，委托方及产权持有者对其真实性、合法性承担法律责任。

5、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

6、评估师在未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估企业提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

7、评估师未对各种建、构筑物、管道沟槽的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定被评估企业提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

8、本次委估资产占用土地的土地使用权人是济钢集团有限公司，由山东钢铁股份有限公司租赁使用。本次资产评估价值不包含土地价

值，本次评估以估价对象所占用土地长期租赁、持续经营为假设前提，并假设经济行为实现后，资产受让方能够按原方式继续使用该土地。

9、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序，仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

10、至评估基准日，对尚未取得《房屋所有权证》的房屋建筑物，以产权持有单位现场实际测量或查找竣工图纸得到面积为依据，待房屋所有权证办理完后以《房屋所有权证》证载面积为准，如后续证载面积与本次评估产权持有单位提供建筑面积有出入，评估结果应做相应调整。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也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。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估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。

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

（三）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或

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。

（四）根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，自评估基准日2016年10月31日起，至2017年10月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇一六年十二月十五日。

(此页无正文)



中联资产评估集团有限公司

评估机构法定代表人:

胡皓

注册资产评估师:

注册资产评估师:

二〇一六年十二月十五日

备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 委托方和产权持有者企业法人营业执照（复印件）；
- 3、 权属证明文件；
- 4、 委托方及产权持有者承诺函；
- 5、 签字注册资产评估师承诺函；
- 6、 中联资产评估集团有限公司资产评估资格证书（复印件）；
- 7、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 8、 签字注册资产评估师资格证书（复印件）。