本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

# 山东钢铁集团日照有限公司拟增资所涉及的山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益价值评估项目

# 资 产 评 估 报 告

中联评报字【2019】第 1869 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一九年十一月八日

# 目 录

**声 明 ..... 1**

**摘 要 ..... 3**

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况 ..... 5

二、评估目的 ..... 10

三、评估对象和评估范围 ..... 10

四、价值类型 ..... 21

五、评估基准日 ..... 22

六、评估依据 ..... 22

七、评估方法 ..... 26

八、评估程序实施过程和情况 ..... 43

九、评估假设 ..... 49

十、评估结论 ..... 51

十一、特别事项说明 ..... 53

十二、资产评估报告使用限制说明 ..... 59

十三、资产评估报告日 ..... 60

资产评估报告附件 ..... 62

# 声　明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

# 山东钢铁集团日照有限公司拟增资所涉及的山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益价值评估项目

# 资 产 评 估 报 告

**中联评报字【2019】第 1869 号**

## 摘 要

中联资产评估集团有限公司接受山东钢铁集团日照有限公司的委托，就山东钢铁集团日照有限公司拟增资之经济行为，对所涉及的山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为山东钢铁集团日照有限公司的股东全部权益，评估范围是山东钢铁集团日照有限公司于评估基准日的全部资产和负债，主要包括流动资产、其他权益工具投资、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、流动负债、非流动负债等。

评估基准日为 2019 年 7 月 31 日。

本次评估遵照中国有关资产评估的法律、行政法规和资产评估准则的规定，遵循独立、客观和公正的工作原则，依据委估资产的实际状况、有关市场交易资料和现行市场价格标准，并参考资产的历史成本记录，以资产的持续使用和公开市场为前提，采用资产基础法和市场法对委估股东全部权益进行了评估，最终以资产基础法评估结果作为评估结论。

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，采用资产基础法评估结果作为最终评估值。山东钢铁集团日照有限公司在评估基准日的股东全部权益价值为2,053,480.53万元。

**在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特别事项。**

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自2019年7月31至2020年7月30日使用有效。

**以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，请认真阅读资产评估报告全文。**

# 山东钢铁集团日照有限公司拟增资所涉及的山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益价值评估项目

# 资 产 评 估 报 告

**中联评报字【2019】第 1869 号**

**山东钢铁集团日照有限公司:**

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对山东钢铁集团日照有限公司拟增资之经济行为所涉及山东钢铁集团日照有限公司的股东全部权益于 2019 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下:

## 一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

### （一）委托人及被评估单位

1、基本情况

名称：山东钢铁集团日照有限公司

类型：有限责任公司(国有控股)

住所：山东省日照市东港区临钢路 1 号

法定代表人：吕铭

注册资本：389,603.6941 万人民币

成立日期：2009 年 02 月 19 日

社会统一信用代码：91370000685900369J

经营范围：黑色金属冶炼、压延、加工；建筑材料（不含水泥）、矿石加工、销售；机电设备（不含特种设备）制造，机械加工；生铁、钢锭、钢坯、钢材、球团、焦炭及炼焦化产品、炼钢副产品、水渣、铸铁件、铸锻件、保温材料、耐火材料及制品、粒化高炉矿渣粉、水泥熟料粉的生产、销售；矿山投资；冶金废渣、废气综合利用；冶金工程设计及工程承包；房地产开发；房屋、设备租赁；技术开发及咨询服务；进出口业务；电力、燃气、水的生产和供应；污水处理及其再生利用；汽车运输；汽车维修；机械维修。以下限分支机构经营：天然气、氨、硫磺、煤焦油、粗苯的生产、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）

2、公司简介

2009 年 2 月 12 日，为落实山东省政府关于调整钢铁产业布局结构，建设日照钢铁精品基地的战略部署，山东钢铁集团有限公司决定投资 3,000 万元人民币在日照设立山东钢铁集团日照有限公司（山钢企字[2009]6 号），并得到山东省国资委的同意批复（鲁国资规划函[2009]22 号）。日照公司初始注册资本 3,000 万元，全部由货币出资。2009 年 2 月 18 日中和正信会计师事务所有限责任公司山东分所出具了“中和正信验字[2009]第 2-005 号”《验资报告》确认了注册资本到位。2009 年 2 月 19 日，日照公司在山东省工商局设立登记，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：370000000000986）。

2014 年 1 月，山东钢铁集团有限公司认缴出资额 45,000 万元，增资完成后，日照公司注册资本为 48,000 万元。2014 年 1 月 23 日，瑞华会计师山东分所出具了“瑞华鲁验字[2014]37070001 号”《验资报告》，审验确认截至 2014 年 1 月 22 日，日照公司已收到山东钢铁集团有限公司的新增注册资本 45,000 万元，累计实收资本 48,000 万元。2014 年

1 月 27 日，山东省工商行政管理局向日照公司换发新的《企业法人营业执照》（注册号：370000000000986）。

2014 年 04 月 18 日，日照公司的注册资本由 48,000 万元增加至 148,000 万元，山东钢铁集团有限公司新增认缴资本 100,000 万元，出资方式为货币，持股比例 100%。

2015 年 8 月 14 日，日照公司股东会决议：同意新股东山东钢铁股份有限公司投资 66.91 亿元，其中 154,051.7998 万元用于增加注册资本，其余 515,042.8002 万元用于增加资本公积金，同时通过公司章程修正案。该事项已经山东省国资委（鲁国收益字[2014]62 号）批复，评估结果已经山东省国资委备案并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：201417）。山东钢铁集团日照有限公司的注册资本由 148,000 万元增加至 302,051.7998 万元。本次增资完成后，山东钢铁集团有限公司持有 49%的股权、山东钢铁股份有限公司持有 51%的股权。

2017 年 12 月，山东钢铁集团有限公司、山东钢铁股份有限公司、华泰证券（上海）资产管理有限公司（代工银投资-华泰山钢债转股定向资产管理计划）与山东钢铁集团日照有限公司签订了增资协议：山东钢铁股份有限公司向山东钢铁集团日照有限公司增资 2,081,120,670 元，446,460,842 元计入注册资本，1,634,659,828 元计入资本公积；华泰证券（上海）资产管理有限公司以其管理的“工银投资-华泰山钢债转股定向资产管理计划”项下委托资金向山东钢铁集团日照有限公司增资 200,000 万元，429,058,101 元计入注册资本，1,570,941,899 元计入资本公积；山东钢铁集团有限公司放弃其次增资权。上述增资款已于 2017 年 12 月和 2018 年 1 月分两次汇入了山东钢铁集团日照有限公司账户。

截至评估基准日，山东钢铁集团日照有限公司实际注册资本为 3,896,036,941 元人民币，股东名称、出资额和出资比例如下：

**股东名称、出资额和出资比例**

金额单位：人民币元

| 序号 | 股东名称 | 出资额 | 出资比例% |
|---|---|---|---|
| 1 | 山东钢铁集团有限公司 | 1,480,000,000.00 | 37.99 |
| 2 | 山东钢铁股份有限公司 | 1,986,978,840.00 | 51.00 |
| 3 | 华泰证券（上海）资产管理有限公司（代工银投资-华泰山钢债转股定向资产管理计划） | 429,058,101.00 | 11.01 |
| | **合　计** | **3,896,036,941.00** | **100.00** |

截至评估基准日，日照公司设立一家分公司：山东钢铁集团日照有限公司金海分公司，其基本情况如下:

| | |
|---|---|
| **企业名称** | 山东钢铁集团日照有限公司金海分公司 |
| **住所** | 山东省日照市岚山区疏港大道999号 |
| **统一社会信用代码** | 91371103MA3D7T5Y19 |
| **负责人** | 陈昌华 |
| **成立日期** | 2017年2月22日 |
| **经营范围** | 焦炭及炼焦化产品的生产、销售；冶金废渣、废气综合利用；冶金工程设计及工程承包；技术开发及咨询服务；进出口业务；燃气的生产和供应；污水处理及其再生利用；无储存经营：天然气（限于工业生产原料等非燃料用途）、氨、硫磺、煤焦油、粗苯（凭有效危险化学品经营许可证经营，有效期限自2017年10月13日至2020年10月12日）（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） |

3、资产、财务及经营状况

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2019JNA1023号无保留意见审计报告，截至评估基准日2019年7月31日，公司总资产4,551,635.78万元、总负债2,701,262.44万元、净资产1,850,373.34万元，2019年1-7月份实现营业收入967,535.99万元，净利润38,139.67万元。公司近两年及评估基准日资产、财务状况如下表:

**近两年一期资产负债情况**

单位：人民币万元

| 项目名称 | 2019年7月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|---|---|---|---|
| 流动资产 | 1,106,071.34 | 1,024,247.96 | 789,699.30 |
| 其他权益工具投资 | 2,250.00 | 2,250.00 | 2,250.00 |

| 项目名称 | 2019 年 7 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 长期应收款 | 3,917.65 | - | - |
| 长期股权投资 | 37,170.85 | 37,334.04 | 15,361.82 |
| 固定资产 | 2,072,303.58 | 1,377,990.98 | 15,801.34 |
| 在建工程 | 874,169.60 | 1,229,978.52 | 1,773,498.04 |
| 无形资产 | 435,706.09 | 441,885.92 | 435,933.63 |
| 长期待摊费用 | 245.85 | 253.97 | 267.88 |
| 延所得税资产 | 19,800.84 | 15,496.09 | 21.00 |
| **资产合计** | **4,551,635.78** | **4,129,437.48** | **3,032,833.00** |
| 流动负债 | 1,883,338.96 | 1,626,421.94 | 1,366,721.49 |
| 非流动负债 | 817,923.48 | 691,386.40 | 109,920.17 |
| **负债合计** | **2,701,262.44** | **2,317,808.34** | **1,476,641.66** |
| **净资产** | **1,850,373.34** | **1,811,629.14** | **1,556,191.34** |

近两年一期利润表

单位：人民币万元

| 项目名称 | 2019 年 1-7 月 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **967,535.99** | **560,489.08** | **-** |
| **减：营业成本** | **819,794.83** | **460,401.71** | **-** |
| 税金及附加 | 5,859.50 | 5,053.41 | 0.20 |
| 销售费用 | 8,606.57 | 3,974.34 | - |
| 管理费用 | 22,229.81 | 16,196.66 | 131.92 |
| 研发费用 | 39,929.42 | 5,893.39 | - |
| 财务费用 | 29,314.61 | 12,349.80 | -5,080.20 |
| 加：其他收益 | 7,436.57 | 1,854.48 | - |
| 投资收益 | 124.81 | -77.78 | -25.04 |
| 信用减值损失 | -590.46 | -53.79 | -60.91 |
| **二、营业利润** | **48,772.18** | **58,342.68** | **4,862.12** |
| 加：营业外收入 | 272.02 | 210.05 | 2.24 |
| 减：营业外支出 | 30.15 | 90.51 | 30.23 |
| **三、利润总额** | **49,014.05** | **58,462.21** | **4,834.12** |
| 减：所得税费用 | 10,874.38 | 8,340.38 | -15.23 |
| **四、净利润** | **38,139.67** | **50,121.83** | **4,849.35** |

## （二）委托人与被评估单位之间的关系

委托人即被评估单位，均为山东钢铁集团日照有限公司。

## （三）报告使用人

本评估报告的使用人为委托人、资产评估委托合同中载明的本次评估所对应的经济行为当事方和国家法律、法规规定的其他报告使用

人。

## 二、评估目的

根据山东省人民政府国有资产监督管理委员会《山东国资委关于公布第二批员工持股试点企业名单的通知》（鲁国资收益资〔2018〕37号）、山东省人民政府国有资产监督管理委员会《山东省国资委关于山东钢铁集团有限公司混合所有制改革三年工作计划的意见》（鲁国资收益资〔2019〕45号）及山东钢铁集团有限公司关于印发《深化混合所有制改革三年(2019-2021年)》工作计划方案(山钢资字〔2019〕18号），山东钢铁集团日照有限公司拟增资。本次评估目的是对山东钢铁集团日照有限公司拟增资所涉及的山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益进行资产评估，为山东钢铁集团日照有限公司相关经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象与评估范围内容

评估对象是山东钢铁集团日照有限公司的股东全部权益，评估范围为山东钢铁集团日照有限公司于评估基准日的经审计的全部资产及相关负债，截止到基准日2019年7月31日，山东钢铁集团日照有限公司账面资产总额4,551,635.78万元、负债2,701,262.44万元、所有者权益合计为1,850,373.34万元。

上述资产与负债数据摘自经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2019JNA1023号无保留意见审计报告，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

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。

本次评估范围中的主要资产为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息、其他应收款、存货、其他流动资产、其他权益工具投资、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用及递延所得税资产等。

## （二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 3,212,392.42 万元，占评估范围内总资产的 70.58%。主要为存货、其他流动资产、固定资产、在建工程。这些资产具有以下特点:

1、实物资产主要分布在山东钢铁集团日照有限公司厂区内。

2、存货为原材料、产成品、在产品、在用周转材料，其中：原材料主要为焦煤，粉矿、块矿、铁精粉、备品备件等；产成品主要为粗苯、硫磺、LNG 等化产品以及热轧、冷轧和宽厚板钢产品等；在产品主要为水渣、烧结返矿等副产物，铁块、球团矿、钢坯等自制半成品，以及热轧、冷轧、宽厚板的自制半成品；在用周转材料主要为各种类型的工作辊、精轧支撑辊等。各项存货分放在生产厂区的原料库、成品库以及储罐中。

3、其他流动资产中的实物资产主要为试生产炉卷的原料及成品，存放在炉卷的原料及成品库中。

4、房屋建（构）筑物均为山东钢铁集团日照有限公司自建资产，房屋建筑物包括行政办公楼、技术研发中心、职工公寓及餐饮中心、传达室、智能化管控中心、宽厚板主厂房、炼钢厂房、成品跨主厂房、板坯库厂房、原料跨主厂房、市场部仓库、主轧跨厂房、连退跨主厂房等;构筑物及其他辅助设施包括厂前区广场、厂前区道路及停车场、厂前区地下管网、厂前区大门、厂前区围墙、 原料风动管廊、冶炼风动管廊、各类通廊、回转窑、凉水塔、转运站、各类沉淀池水池、设备

基础等; 管道和沟槽包括场内管道、原水含管网、新水预处理含管网、新水处理管网、除盐水管网、生活水含管网等。

5、设备类资产主要为机器设备、车辆和电子设备，其中，机器设备主要包括高炉、鼓风机站、2#RH 精炼真空泵系统、No.1 连退机组平整机、No.2 连退机组平整机、1#焦炉本体 4300mm 粗轧机、4300mm 精轧机，共计 3003 项，资产主要存放于公司厂区内，截至评估基准日，机器设备使用、维护、管理正常，经济技术状态较好; 车辆主要包括哈弗 H6 小型客车、奥迪 A6L 小型轿车、别克 GL8 小型客车、本田奥德赛小型客车、江铃轻型货车、江淮牌小型普通客车、北京牌小型轿车等，共计 43 辆，为公司日常公务用车，截至评估基准日，除车牌号为鲁 LD6752 的江铃牌轻型普通货车已经脱审外，其余车辆均可正常使用，维护管理正常，经济技术状态较好; 电子设备主要包括 4300mm 宽厚板工程空调、工业空调、污水厂电子设备-仪表控制系统、工业电视监控系统、新水厂电子设备-仪表控制系统、真空气氛箱式电炉等，共计 20 项，资产主要存放于公司厂区内，截至评估基准日，电子设备使用、维护、管理正常，经济技术状态较好。

6、“日照钢铁精品基地项目”设计年产能为铁 810 万吨、钢坯 850 万吨、钢材 790 万吨，在建工程（土建）按照功能分区主要包括焦化功能区、烧结工程功能区、炼铁工程功能区、炼钢工程功能区、热轧工程功能区、炉卷工程功能区、供配电工程、护厂河工程、全厂检化验设施工程等; 在建工程（设备安装）主要建设内容为焦化、烧结、球团、炼铁、炼钢、热轧、炉卷、供配电及配套公辅设施的购置、安装以及环保搬迁费。

## （三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日 2019 年 7 月 31 日，被评估单位申报的无形资产为 34 宗土地使用权、6 宗海域使用权、34 项软件、47 项专利、2 项域名。其中:

1、纳入本次评估的土地使用权34宗，已全部办理产权证，34宗土地的权利人均为山东钢铁集团日照有限公司，共有情况均为单独所有，坐落均为日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东，沿海路以西、临钢路以南，权利类型均为国有建设用地使用权，权利性质均为出让，用途均为工业用地。各宗地的名称、证书号及面积详见下表:

**已办理不动产权证书的土地一览表**

| 序号 | 土地权证编号 | 宗地名称 | 土地位置 | 用途 | 用地性质 | 准用年限 | 面积(m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000878 号 | 站场功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 497,360.41 |
| 2 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000894 号 | 综合料场功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 781,572.52 |
| 3 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000679 号 | 预留料场功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 374,773.72 |
| 4 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000587 号 | 烧结、球团功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 458,784.26 |
| 5 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000676 号 | 预留烧结、球团功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 289,584.66 |
| 6 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000893 号 | 焦化功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 112,953.08 |
| 7 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000582 号 | 高炉功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 334,913.65 |
| 8 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000831 号 | 煤气柜功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 154,079.14 |
| 9 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000678 号 | 水渣微粉功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 94,717.57 |

| 序号 | 土地权证编号 | 宗地名称 | 土地位置 | 用途 | 用地性质 | 准用年限 | 面积(m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000584 号 | 炼钢连铸功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 391,599.37 |
| 11 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000876 号 | 新水处理功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 67,968.95 |
| 12 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000868 号 | 污水处理功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 32,146.93 |
| 13 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000830 号 | 石灰窑功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 53,311.03 |
| 14 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000891 号 | 冷轧功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 570,878.47 |
| 15 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0017501 号 | 热轧功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 309,952.37 |
| 16 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000677 号 | 炉卷功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 315,129.80 |
| 17 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000867 号 | 厚板功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 317,394.46 |
| 18 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000869 号 | 厂前功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 449,932.09 |
| 19 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000892 号 | 铁渣循环经济功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 213,292.64 |
| 20 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000832 号 | 钢渣循环经济功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 276,038.36 |
| 21 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000890 号 | 大临功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 127,160.53 |
| 22 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000823 号 | 预留大临功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 178,194.16 |

| 序号 | 土地权证编号 | 宗地名称 | 土地位置 | 用途 | 用地性质 | 准用年限 | 面积(m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000866 号 | 水厂功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 131,248.33 |
| 24 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0000877 号 | 成品码头功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 57,500.90 |
| 25 | 鲁（2016）日照市不动产权第 0024259 号 | 原料码头功能区 | 日照市岚山区临钢路以南、厦门路以东 | 工业 | 出让 | 2066/1/29 | 156,488.90 |
| 26 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036926 号 | 高炉工程用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 104,276.00 |
| 27 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036941 号 | 海水淡化用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 152,207.20 |
| 28 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036938 号 | 厚板工程用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 47,478.00 |
| 29 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036937 号 | 焦化工程用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 106,924.00 |
| 30 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036934 号 | 焦炉煤气制 LNG 工程用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 268,355.00 |
| 31 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036939 号 | 炼钢工程用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 122,474.00 |
| 32 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036943 号 | 预留制氧用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 229,997.00 |
| 33 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036942 号 | 制氧用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 116,120.00 |
| 34 | 鲁（2018）日照市不动产权第 0036936 号 | 自备电厂用地 | 日照市岚山区沿海路以西、临钢路以南 | 工业 | 出让 | 2068/9/4 | 127,708.00 |
| 35 | 合　　计 | | | | | | 8,022,515.50 |

根据《长安宁——山东钢铁流动资金贷款单一事物类信托抵押合同》和不动产权证书附记记载，鲁（2016）日照市不动产权第0000878、0000894、0000893、0000678、0000876、0000830、0000891、0000823、

0000866、0000877号宗地（包括土地从物、物上代位权、附着物、附合物及孳息）均已抵押，抵押人为山东钢铁集团日照有限公司，抵押权人为长安国际信托股份有限公司，抵押面积为2,545,705.42平方米，贷款额度为五亿元，抵押期限为2016年11月25日至2019年11月25日。

2、纳入本次评估的海域使用权共6宗，登记情况详见下表:

**山东钢铁集团日照有限公司海域使用权汇总表**

| 序号 | 海域使用权证书号 | 海域使用权人 | 项目名称 | 准用年限 | 坐落 | 用海方式 | 宗海面积（公顷） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 国（2018）海不动产权第0000018号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 日照港岚山港区北作业区及其西侧海域 | 建设填海造地 | 100.9388 |
| 2 | 国海证2016A37110300189号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 山东省日照市山东路东首 | 建设填海造地 | 62.2716 |
| 3 | 国海证2016A37110300192号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 山东省日照市山东路东首 | 非透水构筑物 | 26.0892 |
| | | | | 2066/1/24 | | 港池 | 68.9034 |
| 4 | 国海证2016A37110300203号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 山东省日照市山东路东首 | 非透水构筑物 | 13.5434 |
| | | | | 2066/1/24 | | 港池 | 52.5334 |
| 5 | 国海证2016A37110300217号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 山东省日照市山东路东首 | 温排水 | 52.8839 |
| | | | | 2066/1/24 | | 取、排水口 | 2.7181 |
| | | | | 2066/1/24 | | 海底电缆管道 | 2.2313 |
| 6 | 国海证2016A37110300217号 | 山东钢铁集团日照有限公司 | 山东钢铁集团日照有限公司日照钢铁精品基地项目 | 2066/1/24 | 山东省日照市山东路东首 | 透水构筑物 | 0.6408 |

3、纳入本次评估的软件共34项，登记情况详见下表:

| 序号 | 内容或名称 | 取得日期 | 法定/预计使用年限 | 原始入账价值 | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ERP企业资源规划系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 27,762,882.99 | 24,685,830.13 |
| 2 | 产销系统(MES)软件 | 2018/6/19 | 10 | 56,734,706.88 | 50,446,610.23 |
| 3 | 检化验系统（LIMS） | 2018/6/19 | 10 | 2,577,198.56 | 2,291,559.07 |
| 4 | 铁钢包系统（LMS）软件 | 2018/6/19 | 10 | 1,614,759.26 | 1,435,790.12 |
| 5 | 科研系统（RDM）软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,319,387.90 | 2,062,322.42 |
| 6 | 核心信息化系统项目管理（PMO）及标准化管理咨询（MDM） | 2018/6/19 | 10 | 14,887,059.14 | 13,237,076.79 |
| 7 | 企业服务总线系统 | 2018/6/19 | 10 | 3,130,107.74 | 2,783,187.47 |
| 8 | 移动信息平台 | 2018/6/19 | 10 | 1,333,795.59 | 1,185,966.55 |

| 序号 | 内容或名称 | 取得日期 | 法定/预计使用年限 | 原始入账价值 | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 档案管理系统 | 2018/6/19 | 10 | 236,070.02 | 209,905.58 |
| 10 | AMS（自动化维检）系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,135,253.29 | 1,898,596.05 |
| 11 | 物流管理系统（TMS）软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,306,178.61 | 2,050,577.13 |
| 12 | 外网门户网站 | 2018/6/19 | 10 | 99,986.75 | 88,904.90 |
| 13 | 协同办公自动化（oa） | 2018/6/19 | 10 | 1,487,241.11 | 1,322,405.24 |
| 14 | 工程财务管理信息系统 | 2018/6/19 | 10 | 3,127,927.71 | 2,781,249.07 |
| 15 | 资金管理信息系统 | 2018/6/19 | 10 | 920,673.07 | 818,631.82 |
| 16 | 企业门户（PORTAL） | 2018/6/19 | 10 | 2,138,753.99 | 1,901,708.78 |
| 17 | 管理流程创造暨信息化顶层设计 | 2018/6/19 | 10 | 11,886,125.29 | 10,568,746.42 |
| 18 | 订单条码信息系统 | 2018/6/19 | 10 | 1,298,009.80 | 1,154,147.06 |
| 19 | 人力资源管理信息系统 | 2018/6/19 | 10 | 448,533.03 | 398,820.60 |
| 20 | 项目管理信息系统深度优化 | 2018/6/19 | 10 | 1,628,883.11 | 1,448,348.60 |
| 21 | 数据中心 IT 基础系统 | 2018/6/19 | 10 | 506,746.01 | 450,581.66 |
| 22 | 邮件系统 | 2018/6/19 | 10 | 128,325.24 | 114,102.52 |
| 23 | 智能协同管控中心电力调度自动化系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 546,451.64 | 485,886.56 |
| 24 | 工程建设施工用水用电结算计量系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 106,937.70 | 95,085.44 |
| 25 | ITSM（信息化服务管理）系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,337,093.16 | 2,078,065.32 |
| 26 | 多业务协调系统（MCS）软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,705,031.88 | 2,405,224.16 |
| 27 | 基础能源系统（EMS）软件 | 2018/6/19 | 10 | 2,352,201.64 | 2,091,499.27 |
| 28 | 模型优化子系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 588,050.41 | 522,874.82 |
| 29 | 3D 可视化系统二次开发软件 | 2018/6/19 | 10 | 235,220.16 | 209,149.93 |
| 30 | 管控中心项目详细设计及业务指导 | 2018/6/19 | 10 | 3,269,560.28 | 2,907,184.01 |
| 31 | 3D 可视化系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 4,579,033.36 | 4,071,523.84 |
| 32 | 智能协同管控中心项目数据采集及监控系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 1,621,734.81 | 1,441,992.57 |
| 33 | 日照钢铁精品基地项目计量标准实验室软件 | 2018/6/19 | 10 | 342,200.30 | 304,273.08 |
| 34 | 山东钢铁集团日照有限公司远程物资计量系统软件 | 2018/6/19 | 10 | 1,770,525.12 | 1,574,291.90 |

4、纳入本次评估的专利共 47 项，登记情况详见下表:

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种全干法转炉烟气余热和煤气回收装置及其方法 | 发明 | 201510557693.9 | 2015/9/6 | 2017/5/10 | 20 |
| 2 | 一种真空获得系统气体分析控制装置及方法 | 实用新型 | 201520680363.4 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 一种焦炭车厢进入翻车机翻卸前的预处理系统及其工艺 | 发明 | 201510557964.0 | 2015/9/6 | 2017/9/29 | 20 |
| 4 | 一种球团链篦机热风管道用内衬 | 实用新型 | 201520680365.3 | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |
| 5 | 一种风机轴承座、轴瓦冷却水监控系统 | 实用新型 | 201520680571.4 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |
| 6 | 一种事故管道抢修导流装置 | 实用新型 | 201520680230.7 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |
| 7 | 一种加热炉液压系统节能装置 | 实用新型 | 201520680584.1 | 2015/9/6 | 2016/2/24 | 10 |
| 8 | 一种全液压粗轧机压下系统 | 实用新型 | 201520680574.8 | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |
| 9 | 一种复合弯辊平衡缸轧机 | 实用新型 | 201520680362.X | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |
| 10 | 一种异径耐磨三通管道 | 实用新型 | 201520673399.X | 2015/9/2 | 2015/12/30 | 10 |
| 11 | 一种高炉铁沟监测装置 | 实用新型 | 201520673666.3 | 2015/9/2 | 2015/12/23 | 10 |
| 12 | 一种在线绝缘检测系统 | 实用新型 | 201520674523.4 | 2015/9/2 | 2015/12/16 | 10 |
| 13 | 一种热轧轧机传动轴扁头衬板装置 | 发明 | 201510552352.2 | 2015/9/2 | 2017/4/26 | 20 |
| 14 | 一种热轧高压水除鳞设备 | 实用新型 | 201520673503.5 | 2015/9/2 | 2015/12/23 | 10 |
| 15 | 一种蓄热式加热炉蓄热室沿炉长的结构布置 | 实用新型 | 201620168875.7 | 2016/3/5 | 2016/7/27 | 10 |
| 16 | 一种提高钢包运转效率的钢包热修结构 | 实用新型 | 201520977277.X | 2015/11/30 | 2016/4/13 | 10 |
| 17 | 钢板升降式固定磁吊收集装置 | 实用新型 | 20152090124.2 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 18 | 无密封圈锥面密封高低温气体双向切换阀 | 实用新型 | 201520963279.3 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 19 | 一种球团矿转运交料用自镶嵌式导料溜槽 | 实用新型 | 201520976891.4 | 2015/11/30 | 2016/4/13 | 10 |
| 20 | 无线遥控台面可旋转的平板车 | 实用新型 | 201520970084.1 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 21 | 一种棒材轧机轧辊冷却水管路阀门换向消除振动系统 | 发明 | 201510847624.1 | 2015/11/27 | 2017/7/4 | 20 |
| 22 | 一种加热炉液压系统节能方法及装置 | 发明 | 201510557813.5 | 2015/9/6 | 2017/7/4 | 20 |
| 23 | 一种能快速更换防皱辊的辊组 | 发明 | 201510852942.7 | 2015/11/27 | 2017/7/25 | 20 |
| 24 | 煤气回收输送管道安全控制实施装置 | 实用新型 | 201720387954.1 | 2017/4/13 | 2017/11/10 | 10 |
| 25 | 一种精轧机支承辊稳定装置 | 实用新型 | 201720373776.7 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 26 | 一种炼铁除尘高寿命双层卸灰阀 | 实用新型 | 201720374099.0 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 27 | 大型干式机械真空系统中真空泵叠摞布置及更换方法 | 发明 | 201710195146X | 2017/3/29 | 2019/8/27 | 20 |
| 28 | 一种热轧板坯提升平移的装置 | 发明 | 2018100525690.0 | 2018/1/19 | 2019/8/27 | 20 |
| 29 | 一种中厚板全尺寸无盲区探伤装置和方法 | 发明 | 2017100138301.0 | 2017/1/9 | 2019/8/20 | 20 |
| 30 | 一种等效实物校验的皮带秤砝码校验方法 | 发明 | 2017105998338.0 | 2017/7/21 | 2019/8/6 | 20 |
| 31 | 一种精轧板形的分段调整法 | 发明 | 2018100518150.0 | 2018/1/19 | 2019/8/6 | 20 |
| 32 | 一种连退炉相关智能排产系统钢种衔接的方法 | 发明 | 2017105967382.0 | 2017/7/20 | 2019/6/25 | 20 |
| 33 | 一种消除冷轧卷锈蚀缺陷的工艺方法 | 发明 | 2017102889610.0 | 2017/4/27 | 2019/6/4 | 20 |
| 34 | 一种基于行车设备运行状态的行车秤称重数据处理方法 | 发明 | 2018100434649.0 | 2018/1/17 | 2019/5/14 | 20 |
| 35 | 一种热轧层流反喷优化方法 | 发明 | 2018100527836.0 | 2018/1/19 | 2019/4/30 | 20 |
| 36 | 一种深水下观光船舶用钢及其制备方法 | 发明 | 2017105548637.0 | 2017/7/10 | 2019/4/16 | 20 |

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 一种预矫直机空过模式的下工作辊系替换装置 | 发明 | 2017100137239.0 | 2017/1/9 | 2019/3/26 | 20 |
| 38 | 一种炉卷轧机生产线装置 | 发明 | 201710013841X | 2017/1/9 | 2019/3/5 | 20 |
| 39 | 一种冷轧工作辊工况在线诊断方法 | 发明 | 2017102884354.0 | 2017/5/24 | 2019/3/5 | 20 |
| 40 | 一种基于电气信号的多炉混装计划匹配装置及方法 | 发明 | 2017105494425.0 | 2017/7/7 | 2019/1/29 | 20 |
| 41 | 一种台车锯齿消除装置 | 发明 | 2017105553029.0 | 2017/7/10 | 2019/1/29 | 20 |
| 42 | 一种大型同步电机转子在线修复方法 | 发明 | 201610645885X | 2016/8/9 | 2018/11/16 | 20 |
| 43 | 一种冷轧加热装置及超低氮氧化物排放的控制方法 | 发明 | 2017102889625.0 | 2017/4/27 | 2018/10/26 | 20 |
| 44 | 一种球团返矿再利用方法 | 发明 | 2017105949149.0 | 2017/7/20 | 2018/10/12 | 20 |
| 45 | 一种精轧机支撑辊稳定装置 | 实用新型 | 2017203737767.0 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 46 | 一种定量泵系统及调压方法 | 发明 | 2018100434009.0 | 2018/1/17 | 2019/8/13 | 20 |
| 47 | 一种基于少量砝码的料斗秤在线自动校验方法 | 发明 | 2017101902603.0 | 2017/3/28 | 2019/8/7 | 20 |

5、纳入本次评估的域名共 2 项，登记情况详见下表:

| 序号 | 内容或名称 | 类型 | 取得日期 | 法定/预计使用年限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | sdgtrz.com | 顶级国际域名 | 2017/1/17 | 5 |
| 2 | sdsteelrz.com | 域名 | 2013/2/26 | 10 |

除此之外，截至评估基准日，被评估单位无账面记录或未记录的无形资产。

## （四）企业申报的表外资产的类型、数量

截至基准日 2019 年 7 月 31 日，被评估单位申报评估的范围内账面未记录无形资产有 47 项专利、2 项域名。其中:

1、纳入本次评估的专利共 47 项，登记情况详见下表:

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种全干法转炉烟气余热和煤气回收装置及其方法 | 发明 | 201510557693.9 | 2015/9/6 | 2017/5/10 | 20 |
| 2 | 一种真空获得系统气体分析控制装置及方法 | 实用新型 | 201520680363.4 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |
| 3 | 一种焦炭车厢进入翻车机翻卸前的预处理系统及其工艺 | 发明 | 201510557964.0 | 2015/9/6 | 2017/9/29 | 20 |
| 4 | 一种球团链篦机热风管道用内衬 | 实用新型 | 201520680365.3 | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 一种风机轴承座、轴瓦冷却水监控系统 | 实用新型 | 201520680571.4 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |
| 6 | 一种事故管道抢修导流装置 | 实用新型 | 201520680230.7 | 2015/9/6 | 2015/12/23 | 10 |
| 7 | 一种加热炉液压系统节能装置 | 实用新型 | 201520680584.1 | 2015/9/6 | 2016/2/24 | 10 |
| 8 | 一种全液压粗轧机压下系统 | 实用新型 | 201520680574.8 | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |
| 9 | 一种复合弯辊平衡缸轧机 | 实用新型 | 201520680362.X | 2015/9/6 | 2016/1/6 | 10 |
| 10 | 一种异径耐磨三通管道 | 实用新型 | 201520673399.X | 2015/9/2 | 2015/12/30 | 10 |
| 11 | 一种高炉铁沟监测装置 | 实用新型 | 201520673666.3 | 2015/9/2 | 2015/12/23 | 10 |
| 12 | 一种在线绝缘检测系统 | 实用新型 | 201520674523.4 | 2015/9/2 | 2015/12/16 | 10 |
| 13 | 一种热轧轧机传动轴扁头衬板装置 | 发明 | 201510552352.2 | 2015/9/2 | 2017/4/26 | 20 |
| 14 | 一种热轧高压水除鳞设备 | 实用新型 | 201520673503.5 | 2015/9/2 | 2015/12/23 | 10 |
| 15 | 一种蓄热式加热炉蓄热室沿炉长的结构布置 | 实用新型 | 201620168875.7 | 2016/3/5 | 2016/7/27 | 10 |
| 16 | 一种提高钢包运转效率的钢包热修结构 | 实用新型 | 201520977277.X | 2015/11/30 | 2016/4/13 | 10 |
| 17 | 钢板升降式固定磁吊收集装置 | 实用新型 | 20152090124.2 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 18 | 无密封圈锥面密封高低温气体双向切换阀 | 实用新型 | 201520963279.3 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 19 | 一种球团矿转运交料用自镶嵌式导料溜槽 | 实用新型 | 201520976891.4 | 2015/11/30 | 2016/4/13 | 10 |
| 20 | 无线遥控台面可旋转的平板车 | 实用新型 | 201520970084.1 | 2015/11/27 | 2016/4/6 | 10 |
| 21 | 一种棒材轧机轧辊冷却水管路阀门换向消除振动系统 | 发明 | 201510847624.1 | 2015/11/27 | 2017/7/4 | 20 |
| 22 | 一种加热炉液压系统节能方法及装置 | 发明 | 201510557813.5 | 2015/9/6 | 2017/7/4 | 20 |
| 23 | 一种能快速更换防皱辊的辊组 | 发明 | 201510852942.7 | 2015/11/27 | 2017/7/25 | 20 |
| 24 | 煤气回收输送管道安全控制实施装置 | 实用新型 | 201720387954.1 | 2017/4/13 | 2017/11/10 | 10 |
| 25 | 一种精轧机支承辊稳定装置 | 实用新型 | 201720373776.7 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 26 | 一种炼铁除尘高寿命双层卸灰阀 | 实用新型 | 201720374099.0 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 27 | 大型干式机械真空系统中真空泵叠摞布置及更换方法 | 发明 | 201710195146X | 2017/3/29 | 2019/8/27 | 20 |
| 28 | 一种热轧板坯提升平移的装置 | 发明 | 2018100525690.0 | 2018/1/19 | 2019/8/27 | 20 |
| 29 | 一种中厚板全尺寸无盲区探伤装置和方法 | 发明 | 2017100138301.0 | 2017/1/9 | 2019/8/20 | 20 |
| 30 | 一种等效实物校验的皮带秤砝码校验方法 | 发明 | 2017105998338.0 | 2017/7/21 | 2019/8/6 | 20 |
| 31 | 一种精轧板形的分段调整法 | 发明 | 2018100518150.0 | 2018/1/19 | 2019/8/6 | 20 |
| 32 | 一种连退炉相关智能排产系统钢种衔接的方法 | 发明 | 2017105967382.0 | 2017/7/20 | 2019/6/25 | 20 |
| 33 | 一种消除冷轧卷锈蚀缺陷的工艺方法 | 发明 | 2017102889610.0 | 2017/4/27 | 2019/6/4 | 20 |
| 34 | 一种基于行车设备运行状态的行车秤称重数据处理方法 | 发明 | 2018100434649.0 | 2018/1/17 | 2019/5/14 | 20 |
| 35 | 一种热轧层流反喷优化方法 | 发明 | 2018100527836.0 | 2018/1/19 | 2019/4/30 | 20 |
| 36 | 一种深水下观光船舶用钢及其制备方法 | 发明 | 2017105548637.0 | 2017/7/10 | 2019/4/16 | 20 |
| 37 | 一种预矫直机空过模式的下工作辊系替换装置 | 发明 | 2017100137239.0 | 2017/1/9 | 2019/3/26 | 20 |
| 38 | 一种炉卷轧机生产线装置 | 发明 | 201710013841X | 2017/1/9 | 2019/3/5 | 20 |
| 39 | 一种冷轧工作辊工况在线诊断方法 | 发明 | 2017102884354.0 | 2017/5/24 | 2019/3/5 | 20 |

| 序号 | 内容或名称 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得日期 | 法定使用年限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 一种基于电气信号的多炉混装计划匹配装置及方法 | 发明 | 2017105494425.0 | 2017/7/7 | 2019/1/29 | 20 |
| 41 | 一种台车锯齿消除装置 | 发明 | 2017105553029.0 | 2017/7/10 | 2019/1/29 | 20 |
| 42 | 一种大型同步电机转子在线修复方法 | 发明 | 201610645885X | 2016/8/9 | 2018/11/16 | 20 |
| 43 | 一种冷轧加热装置及超低氮氧化物排放的控制方法 | 发明 | 2017102889625.0 | 2017/4/27 | 2018/10/26 | 20 |
| 44 | 一种球团返矿再利用方法 | 发明 | 2017105949149.0 | 2017/7/20 | 2018/10/12 | 20 |
| 45 | 一种精轧机支撑辊稳定装置 | 实用新型 | 2017203737767.0 | 2017/4/11 | 2017/11/10 | 10 |
| 46 | 一种定量泵系统及调压方法 | 发明 | 2018100434009.0 | 2018/1/17 | 2019/8/13 | 20 |
| 47 | 一种基于少量砝码的料斗秤在线自动校验方法 | 发明 | 2017101902603.0 | 2017/3/28 | 2019/8/7 | 20 |

2、纳入本次评估的域名共2项，登记情况详见下表:

| 序号 | 内容或名称 | 类型 | 取得日期 | 法定/预计使用年限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | sdgtrz.com | 顶级国际域名 | 2017/1/17 | 5 |
| 2 | sdsteelrz.com | 域名 | 2013/2/26 | 10 |

截至评估基准日，被评估单位申报范围内无其他表外无形资产。

**（五）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（或者评估值）。**

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值引用信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2019JNA1023号无保留意见审计报告，除此之外，未引用其他机构报告内容。

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。

## 四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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压制的情况下，资产在基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 五、评估基准日

本项目资产评估基准日是2019年7月31日。

此基准日是委托人综合考虑被评估单位资产规模、工作量大小、预计评估所需时间、合规性等因素，在与各中介机构充分协商的基础上确定的。

## 六、评估依据

### （一）经济行为文件

1. 山东省人民政府国有资产监督管理委员会《山东国资委关于公布第二批员工持股试点企业名单的通知》（鲁国资收益资〔2018〕37号）；

2. 山东省人民政府国有资产监督管理委员会《山东省国资委关于山东钢铁集团有限公司混合所有制改革三年工作计划的意见》（鲁国资收益资〔2019〕45号）；

3. 山东钢铁集团有限公司关于印发《深化混合所有制改革三年（2019-2021年）》工作计划方案（山钢资字〔2019〕18号）。

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》主席令12届第46号,[2016];
2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；
3. 《中华人民共和国物权法》（主席令第62号）；
4. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第378号令，2003）；

5. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第32号，2016）；
6. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
7. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，2005年8月25日）；
8. 《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102号，2001年）；
9. 《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）；
10. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941号）；
11. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64号）；
12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（主席令第72号）；
13. 《中华人民共和国土地管理法》（主席令第28号）；
14. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第256号);
15. 《中华人民共和国专利法》(中华人民共和国主席令 第8号);
16. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院令第55号）；
17. 《基本农田保护条例》（国务院令第257号）；
18. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部国家税务总局令第50号）；

19. 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）；
20. 财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；
21. 财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号);
22. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

**（三）准则依据**

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协〔2018〕36 号)；
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协〔2018〕35 号)；
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协〔2018〕37 号)；
7. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；
8. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38 号）；
9. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；
10. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38 号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
12. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46 号)；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48 号)；

16.《专利资产评估指导意见》；

17.《企业会计准则》及相关规定。

**（四）权属依据**

1.《不动产权证书》；

2.《海域使用权证书》；

3.《机动车行驶证》；

4.重要资产购置合同或发票;

5.其他产权证明文件。

**（五）取价依据**

1. 《山东省建筑工程消耗量定额》（SD 01-31-2016）；

2. 《山东省安装工程消耗量定额》（SD 02-31-2016）；

3. 《山东省建筑工程价目表》（2019 年）；

4. 《山东省安装工程价目表》（2019 年）；

5.《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(鲁建标字〔2016〕40 号）；

6.《日照市岚山区人民政府关于公布日照市岚山区城镇土地级别与基准地价的通知》（岚政字〔2017〕56 号）；

7.《山东省人民政府关于调整山东省征地区片综合地价标准的通知》（鲁政字〔2015〕286 号）；

8.《山东省人民政府关于贯彻执行〈中华人民共和国耕地占用税暂行条例〉有关问题的通知》（鲁政字〔2008〕137 号）；

9. 《日照市岚山区城区土地级别与基准地价应用手册》；

10. 《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）；

11.关于印发《调整海域 无居民海岛使用金征收标准》的通知(财综〔2018〕15 号）；

12.《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》（国务院令[2000]第

294 号）；

13. 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》；

14. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;

15. 国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据。

**（六）其他参考资料**

1、山东钢铁集团日照有限公司 2017 年度、2018 年度、2019 年 7 月 31 日评估基准日会计报表及审计报告;

2、《山东钢铁集团日照有限公司新旧动能转换三年行动计划（2020-2022 年）》；

3、wind 资讯金融终端;

4、《投资估价》（[美]Damodanran 著，[加]林谦译，清华大学出版社 2004 年出版）；

5、《价值评估: 公司价值的衡量与管理》( 第 3 版 )( [美]Copeland,T. 等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社 2002 年出版）；

6、其他资料。

## 七、评估方法

根据《资产评估执业准则—企业价值》的规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法（资产基础法）三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估师应当结合企业的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益

法的适用性。企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估师应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，恰当考虑市场法的适用性。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法从资产购建角度反应企业价值，能够为经济目的服务，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

鉴于被评估单位为钢铁行业，市场上可以找到与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司，公开数据可以获取，具备采用上市公司比较法的基础，本次评估可以选择市场法。

鉴于被评估单位所在行业市场波动较大，未来前景不明确，未来年度预期收益与风险难以合理地估计，故本次评估未选取收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和市场法进行评估。

## （一）资产基础法评估

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下:

### 1、流动资产

流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金:

货币资金包括银行存款、其他货币资金，按经核实后的账面价值确定评估值。

（2）应收票据

评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

（3）应收类款项

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

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。

应收款项采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为0%；对很可能收不回部分款项，且难以确定收不回账款数额的，按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，未发现有确凿证据证明不能收回的款项，本次评估按照核实后的账面余额确定评估值。

（4）预付账款

评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间收到的货物情况。对于近期发生的业务，未

发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

（5）应收利息

评估人员查阅了相关合同、企业对存款利息支付的相关规定和应收利息计提凭证等资料，确定应收利息的清查计算结果与企业在资产评估明细申报表中填报的数额相符，故以核实后的账面值确认评估值。

（6）存货

存货包括原材料、产成品、自制半成品、在用周转材料。

①原材料

原材料主要为焦煤，粉矿、块矿、铁精粉等，因耗用量大，周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

②产成品

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-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自制半成品

自制半成品主要为水渣、烧结返矿等副产物，铁块、球团矿、钢坯等自制半成品，以及热轧、冷轧、宽厚板的自制半成品。其中：水渣，铁块，Q235B、Q345B等钢坯除了自用外，还会对外销售，该部分产品，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）

除此之外的其他自制半成品，企业自产自用，生产周期短，其账面生产成本接近基准日市场价值，故按账面值确定评估值。

④在用周转材料

在用周转材料主要为各种类型的工作辊、精轧支撑辊等。该部分周转材料，企业根据每月实际消耗量进行摊销，因购入时间较短，账面值接近基准日市场价值，因此采用核实后的账面值作为评估值。

（7）其他流动资产

其他流动资产主要为企业待抵扣的增值税、预交的增值税以及试生产炉卷的原料及成品。

对于企业待抵扣的增值税、预交的增值税，评估人员查阅了企业的明细账和会计凭证，以及纳税申报表、完税凭证、融资租赁合同等资料，核实了业务发生的真实性和金额的准确性，以核实后的账面价值作为评估值。

对于试生产炉卷的原料，因耗用量大，周转速度较快，账面值接

近基准日市价，故以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

对于试生产炉卷的成品，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）

**2、非流动资产**

（1）其他权益工具投资

其他权益工具投资主要为投资的山信软件股份有限公司 16.10%的股权。山信软件股份有限公司主要业务为软件开发、销售与运维，主要客户为山钢集团内部客户，结合其具体运营情况，考虑单独评估对评估对象价值影响较小，且山东钢铁集团日照有限公司对山信软件股份有限公司持股比例较低，不能可控该企业，评估人员以企业提供的评估基准日合并报表中归属于母公司（山信软件股份有限公司）权益乘以持股比例确定评估价值。

（2）长期应收款

长期应收款主要为兴业融资租赁保证金。评估人员查验了相关施工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。以核实后的账面值确认评估值。

（3）长期股权投资

纳入本次评估范围的长期投资为对日照港山钢码头有限公司和山东中岚铁路运营有限公司的长期投资，2 家均为参股公司。

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、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，以确定长期股权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。

①日照港山钢码头有限公司，截至评估基准日，岚山港区矿石输送系统精品钢基地接入工程正处于试运行阶段，山钢原料码头和山钢成品码头处于建设期间，尚未运行，未来收益和风险不能够合理的预测及量化，故而本次评估未采用收益法；同时，由于被评估单位规模相对较小且处于在建阶段，难以找到可比交易案例，不具备采用市场法评估的条件，故本次对被评估单位日照港山钢码头有限公司只采用资产基础法一种方法进行评估。

对参股子公司，根据企业具体运营情况，分析企业自身财务状况，评估人员以其评估基准日净资产评估值乘以山东钢铁集团日照有限公司的持股比例确定其评估值。即:

长期股权投资评估价值=被投资企业整体评估后净资产价值×持股比例

②山东中岚铁路运营有限公司于2017年9月1日成立，截至评估基准日正处于建设期间，尚未正常生产运行。因其资产量较小，结合其具体运营情况，考虑单独评估对评估对象价值影响较小，且不能可控该企业，评估人员以被投资企业基准日账面净资产价值乘以持股比例，确认长期股权投资评估价值，即:

长期股权投资评估价值=被投资企业基准日账面净资产价值×持股比例

（4）固定资产-房屋建（构）筑物

本次房屋建（构）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预（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 = 重置全价×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，确定重置单价并计算评估值。

A. 重置全价

重值全价由建安造价（不含税）、前期及其他费用（不含税）、资金成本三部分组成。

a. 建安造价的确定

在对企业自建房屋建（构）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、装饰装修工程、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》（SD 01-31-2016）、《山东省安装工程消耗量定额》（SD 02-31-2016）、《山东省建筑工程价目表》（2019 年）、《山东省安装工程价目表》（2019 年）及《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（鲁建标字〔2016〕40 号），以及当地工程建设标准定额站发布的相关造价信息资料等，分别测算含税及不含税的建筑工程费用、装饰工程费用、安装工程费用。

b. 前期及其他费用的确定

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。工程建设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安造价外的其它费用两个部分，主要为项目建设管理费、建设项目前期工作咨询费、环境影响报告编制与评估费、施工监理费、勘察设计费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费等费用。分别测算含税及不含税的前期及其他费用。

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

用的利率按评估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，并按建设资金均匀投入考虑:

资金成本 = [ 建安造价（含税）+ 前期及其他费用（含税）] ÷2× 合理工期×贷款利率

B. 成新率

按照各类资产的设计寿命、现场勘察情况预计各类资产尚可使用年限，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）固定资产—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

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。根据财政部、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）以及财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，增值税一般纳税人购置固定资产所发生的增值税可以从销项税额中抵扣。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。由于产权持有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（不含税）+基础费（不含税）+工程建设其它费用（不含税）+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《2019 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）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。

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按照设备厂家距离建设地远近，运输难易程度，以含税购置价为基数计取。

根据财政部、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）以及财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，为增值税一般纳税人的，运杂费的增值税抵扣额为：运杂费/（1 + 9%）×9%

即：运杂费（不含税）= 运杂费/1.09

由设备生产厂家承担运杂费的不计取运杂费。

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。

安装调试费=含税购置价×安装调试费率

根据财政部、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）以及财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，为增值税一般纳税人的，安装调试费的增值税抵扣额为：安装调试费/（1 + 9%）×9%

即：安装调试费（不含税）= 安装调试费/1.09

对由设备供货单位负责安装调试的设备和小型或无须安装的设备，

不考虑安装调试费。

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。

根据财政部、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）以及财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，为增值税一般纳税人的，基础费的增值税抵扣额为：基础费/（1 + 9%）×9%

即：基础费（不含税）= 基础费/1.09

基础费已经包含在房屋建（构）筑物的，不再重复计取。

5）工程建设其它费

根据设备的特点，以含税设备购置价及运杂费、基础费、安装调试费之和为计算基础，按不同费率计取。

6）资金成本

参照企业已完工并投入运转的工程建设周期计算其合理建设工期为 3 年，评估基准日 1-5 年期贷款利率为 4.75%，资金成本按均匀投入计取,公式如下:

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车辆重置全价

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》、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）以及财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革

有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)及当地相关文件，被评估单位为增值税一般纳税人的，其自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额可以按抵扣考虑。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。

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+13%)×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，故本次评估电子设备的购置价采用不含税价。

重置全价=购置价（不含税）

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，综合判断该设备尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即:

N = 尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×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:

使用年限成新率 =（1－已使用年限／规定或经济使用年限）×100%

行驶里程成新率 =（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

成新率 = Min（使用年限成新率，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:

成新率 = Min（使用年限成新率，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

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

评估值的确定:

评估值=重置全价×成新率

（6）在建工程

①在建工程－土建工程

本次在建工程采用重置成本法评估，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，采用以下评估方法:

评估价值=重置成本

重置成本=核实后账面价值 +资金成本

1）核实后账面价值的确定

分析在建工程账面原值构成，剔除其中不合理费用，以此作为核实后账面价值。

2）资金成本的确定

资金成本=核实账面价值×贷款利率×计息期÷2

贷款利率：根据日照钢铁精品基地项目可行性研究报告及工程建设实际情况，该项目建设至评估基准日时状况的合理建设期为3年，评估基准日1-5年贷款利率为4.75%，本次评估采用贷款利率为4.75%。

②在建工程-设备安装工程

本次在建工程-设备安装工程采用重置成本法评估，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，采用以下评估方法：

评估价值=重置成本

重置成本=核实后账面价值 +资金成本

1）核实后账面价值的确定

分析在建工程账面原值构成，剔除其中不合理费用，以此作为核实后账面价值。

2）资金成本的确定

资金成本=核实账面价值×贷款利率×计息期÷2

贷款利率：根据日照钢铁精品基地项目可行性研究报告及工程建设实际情况，该项目建设至评估基准日时状况的合理建设期为3年，评估基准日1-5年贷款利率为4.75%，本次评估采用贷款利率为4.75%。

对于各工程中的财务费用，因设备安装工程的评估值中已包含了合理的经重新测算的资金成本，此处评估为零。

（7）无形资产

①土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法:

1）市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。

2）成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

3）不采用其他评估方法的原因:

待估宗地未工业用地，不适合采用剩余法；土地地租无法单独分离，不适用收益还原法；委估宗地所在区域基准地价的评估基准日为2016年1月1日，距本次评估基准日已有3年有余，不能反映当地的评估基准日市场情况，因此不采用基准地价系数修正法。

本次列入评估范围的土地使用权中，有 9 宗土地使用权为填海造地形成，根据该类土地的特点，本次由填海造地形成的土地使用权只采用成本逼近法进行评估。

②海域使用权

根据《财政部 国家海洋局关于印发〈调整海域 无居民海岛使用金征收标准〉的通知》（财综〔2018〕15 号）附件 1 之海域使用金征收标准相关规定，海域使用金根据用海类型、海域等别以及相应的海域使用金征收标准计算征收。其中，对填海造地、非透水构筑物、跨海桥梁和海底隧道等项目用海实行一次性计征海域使用金，对其他项目用海按照使用年限逐年计征海域使用金。

经过评估人员的实地勘察和认真分析，考虑到待估宗海所在区域处于《财政部 国家海洋局关于印发〈调整海域 无居民海岛使用金征

收标准〉的通知》（财综〔2018〕15号）所规定的用海范围内，故可按文件附件 1 规定的“海域等别、海域使用金征收标准及用海方式界定”来对委估海域进行评估。

对于一次性计征海域使用金的项目用海：由于该海域使用金为法定最高年限的使用价格，故根据委估海域剩余使用年限进行年期修正，进而求取待估宗海在评估基准日的价格；对于按照使用年限逐年计征海域使用金的项目用海：由于该海域使用金为一年的使用价格，故亦可根据委估海域剩余使用年限进行年期修正，进而求取待估宗海在评估基准日的价格。

③其他无形资产

企业申报的软件，属于根据企业生产经营定制的办公软件，2018年 6 月从在建工程转资，开始启用。软件账面价值主要为购建时支付的软件开发设计费用及配套设备费用。

企业申报的专利权，属于企业初创时期员工工作实践过程中形成的知识产权，现企业处于试生产阶段，尚未将上述专利全部应用到生产、销售中，技术含量一般，尚有需完善的部分。上述专利涉及的技术方法运用于钢铁生产企业中能在一定程度上提高员工作业效率，节省劳动力或提高稳定性，具有一定的价值。专利成本主要包含相关人员的工资、代理费、奖金、差旅费等，专利申请时主要为厂平期，并未产生专门的折旧费用和材料费用。

域名为自助注册，相关成本主要为使用年费。

由于企业特殊的行业性质，上述软件、专利权和域名根据企业本身的生产运营而定制或产生，市场上无法找到类似技术产品的售价，故而未采用市场法评估。同时上述软件、专利权和域名为企业带来的超额收益、收益法评估相关参数目前难以量化，不具备采用收益法评估的条件，未采用收益法评估。考虑到这些技术产品价值与其历史成

本费用存在较大相关性，其重置成本与其重置价值相对应，且其合理的成本、费用支出可以确定，故选取成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

1）重置全价的确定

确定各项资产重置成本时，采用价格指数法。

根据企业提供的各项资产所对应的构建成本以及历年研发支出财务数据分析，各委估资产必要、合理的成本费用仍按过去实际发生定额计算，其价格按现行的价格指数进行调整即可计算重置成本。即:

重置全价 = 构建成本(研发成本)×评估时物价指数/申报时物价指数

2）成新率的确定

成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

3）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（8）长期待摊费用

长期待摊费用为岚山区虎山镇韩家营子村土地租赁费。

评估人员查阅了土地租赁协议、原始凭证及相关的付款资料，了解了款项的性质、原始入账价值的构成，确认了摊销方法和摊销期限的合理性并以核实后的摊余价值作为评估值。

（9）递延所得税资产

递延所得税资产为应收款项计提坏账准备及试生产所得产生的可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产，由于企业会计政策与税法要求不一致，资产及负债账面价值与计税基础不同而形成的可抵扣暂时性差异。

本次评估是在核实后的账面值基础上，对企业减值准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实，

评估时根据对应科目的评估处理情况计算递延所得税资产的评估值。对于由坏账准备产生的可抵扣暂时性差异，由于未确认评估风险损失，相应的递延所得税资产评估为零。除此之外，对于企业试生产所得产生的可抵扣暂时性差异，本次以递延所得税资产核实后的账面值作为评估值。

**3、负债**

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

**（二）市场法评估**

**1、评估方法**

**（1）市场法的定义和原理**

市场法是通过将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估单位处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

**（2）市场法的应用前提**

采用市场法时，应当选择与被评估单位进行比较分析的参考企业，保证所选择的参考企业与被评估单位具有可比性。参考企业通常应当与被评估单位属于同一行业，或受相同经济因素的影响。具体来说一般需要具备如下条件:

①必须有一个充分发展、活跃的资本市场;

②存在三个或三个以上相同或类似的参照物;

③参照物与被评估对象的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

**（3）评估方法选择的理由**

本次市场法评估对象为山东钢铁集团日照有限公司股东全部权益，山东钢铁集团日照有限公司主要产品为板材，属于钢铁行业中普钢子行业，故本次评估选取 A 股普钢上市公司作为可比公司，采用上市公司比较法进行评估。通过 wind 金融咨询终端和市场公开信息查询，选取近三年钢铁行业交易案例，经查询近三年钢铁行业股权交易案例均与本次评估标的规模差异较大，并且交易案例的财务数据难以取得，比较体系的建立存在一定的困难，故不适宜采用交易案例比较法进行评估。

**（4）技术思路**

①可比上市公司的选择原则

考虑业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素，恰当选择与被评估单位进行比较分析的可比企业。

选择的可比企业与被评估单位应当具有可比性。可比企业应当与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响

本次评估选取了业务类型类同的 7 家上市公司作为可比公司。

②价值比率的选定

价值比率通常选择市盈率（P/E）、市净率（P/B）、企业价值与折旧摊销息税前利润比率（EV/EBITDA）、企业价值与税后经营收益比率（EV/NOIAT）等。在上述四个指标中，企业价值与折旧摊销息税前利润比率（EV/EBITDA）、企业价值与税后经营收益比率（EV/NOIAT）侧重企业整体价值的判断；而市盈率（P/E）、市净率（P/B）侧重股东权益价值的判断。

对于周期性比较明显的钢铁行业，各类基于以利润为基础的盈利类比率如P/E、EV/EBITDA等均不太适应，而基于资产账面价值的比，因受周期性影响相对较小，可以选用，本次市场法评估选取市净率（P/B）作为价值比率。

③可比指标体系的建立

最终确定从盈利能力、运营能力以及偿债能力3个方面选取7个财务指标进行评价，具体包括：a、盈利能力：净资产收益率、总资产收益率、销售净利率；b、运营能力：总资产周转率、流动资产周转率；c、偿债能力：流动比率、资产负债率。其中：企业盈利能力状况指标权重共为45%；资产质量状况指标权重共为30%；偿付能力状况权重为25%。

其中：

净资产收益率=净利润×2/（年初净资产+年末净资产）×100%

总资产收益率=净利润×2/（年初总资产+年末总资产）×100%

销售净利率=净利润/营业收入×100%

总资产周转率=本年营业收入×2/（年初总资产+年末总资产）×100%

流动资产周转率=本年营业收入×2/（年初流动资产+年末流动资产）×100%

流动比率=流动资产/流动负债×100%

资产负债率=总负责/总资产×100%

④可比公司的权重设计

所选可比公司均属于普钢行业，因此本次评估中对于权重的设计为平均分配。

⑤比较步骤

本次市场法评估分为 6 个步骤:

1）分别计算标的公司和可比公司的 7 项指标值：a、盈利能力：净资产收益率、总资产收益率、销售净利率；b、运营能力：总资产周转率、流动资产周转率；c、偿债能力：流动比率、资产负债率。

2）分别对标的公司和可比公司的 7 项指标进行打分:

3）分别计算可比公司的 7 项指标各自调整系数:

可比公司各指标调整系数=标的公司该项指标得分/可比公司该项指标得分

4）用指标调整值乘以各指标的权重加总，得出各可比公司的调整分值;

5）各可比公司的调整分值分别乘以各可比公司的市净率（P/B），再将可比公司调整控股权溢价后得出标的公司对应各可比公司的调整市净率（P/B）;

6）标的公司对应各可比公司的调整市净率（P/B）计算平均值得出标的公司市净率（P/B）调整值。

⑥流动性折扣

因为本次选用的可比公司均为上市公司，其股份具有很强的流动性，而评估对象为非上市公司，因此需考虑缺乏流动性折扣。 市场流动性是指在某特定市场迅速地以低廉的交易成本买卖证券而不受阻的能力。 市场流动性折扣(DLOM)是相对于流动性较强的投资，流动性受损程度的量化。一定程度或一定比例的市场流动性折扣应该从该权益价值中扣除，以此反映市场流动性的缺失。 借鉴国际上定量研究市

场流动性折扣的方式，本次评估我们结合国内实际情况采用新股发行定价估算市场流动性折扣。

所谓新股发行定价估算方式就是研究国内上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流通折扣的方式。国内上市公司在进行 IPO 时都是采用一种所谓的询价的方式为新股发行定价，新股一般在发行期结束后便可以上市交易。新股发行的价格一般都要低于新股上市交易的价格。可以认为新股发行价不是一个股票市场的交易价，这是因为此时该股票尚不能上市交易，也没有“市场交易机制”，因此尚不能成为市场交易价。当新股上市后这种有效的交易市场机制就形成了，因此可以认为在这两种情况下价值的差异就是由于没有形成有效市场交易机制的因素造成的。

因此可以通过研究新股发行价与上市后的交易价之间的差异来定量研究市场流动性折扣。 根据对金属与非金属制造业的统计，流动性折扣率为 28.77%。

## 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. 2019 年 8 月下旬，与被评估单位就本次评估的目的、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.配合被评估单位进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员进入现场对委估资产进行了初步了解，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

### （二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为 2019 年 8 月 26 日至 9 月 12 日。主要工作如下:

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整；对企业提供的未来发展规划、盈利预测等申报资料，与企业管理人员进行座谈，就未来发展趋势尽量达成一致。

3、通过对企业现场勘察、参观、以及专题座谈会的形式，对被评估单位的经营性资产的现状及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的投资情况和未来的经营预期等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料等。

4、通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集相关业务所处市场的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

5、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产等实物资产进行了抽查盘点。

6、查阅收集委估资产的权属证明文件、对企业提供的权属资料进行查验。

7、对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。

8、根据委估资产的实际状况和特点，确定资产评估的具体模型及方法；对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

**（三）评估汇总阶段**

2019 年 9 月 21 日至 9 月 28 日对各类资产评估及负债初步结果进

行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。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。

**（四）提交报告阶段**

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

## 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、资产持续使用假设

资产持续使用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。

4、企业持续经营假设

企业持续经营假设是指将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

## （二）特殊假设

1、评估基准日后被评估单位所处国家和地区的宏观经济政策、产业政策和发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

2、与被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后，除公众已获知的变化外，不发生重大变化；研发费用加计扣除政策、出口退税政策等与评估基准日保持一致；

3、评估基准日被评估单位的管理层尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

4、评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面保持一致；

5、被评估单位生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

6、企业在未来经营期内收入与成本的构成以及经营策略等将依照基准日已确定的经营计划持续经营。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业务类型变化所带来的损益；

7、假设被评估单位以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行，预测期合同权利能够继续执行；

8、假设预测期内无其他人为不可抗拒因素及不可预见因素，造成对被评估单位重大不利影响;

9、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响;

10、假设本次评估被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整;

11、评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑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;

12、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。

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，我们根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对山东钢铁集团日照有限公司股东权益在评估基准日 2019 年 7 月 31 日的价值进行了评估。

### （一）资产基础法评估结论

资产账面价值 4,551,635.78 万元，评估值 4,695,457.72 万元，评估增值 143,821.94 万元，增值 3.16%。

负债账面价值 2,701,262.44 万元，评估值 2,641,977.19 万元，评估减值 59,285.25 万元，减值率 2.19%。

净资产账面价值 1,850,373.34 万元，评估值 2,053,480.53 万元，评估增值 203,107.19 万元，增值率 10.98%。详见下表：

表6-1 资产评估结果汇总表

被评估单位：山东钢铁集团日照有限公司 评估基准日：2019 年 7 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% |
| 1 | 流动资产 | 1,106,071.34 | 1,110,031.81 | 3,960.47 | 0.36 |
| 2 | 非流动资产 | 3,445,564.44 | 3,585,425.91 | 139,861.47 | 4.06 |
| 3 | 其中：其他权益工具投资 | 2,250.00 | 2,481.17 | 231.17 | 10.27 |
| 4 | 长期应收款 | 3,917.65 | 3,917.65 | - | - |
| 5 | 长期股权投资 | 37,170.85 | 40,110.81 | 2,939.96 | 7.91 |
| 6 | 固定资产 | 2,072,303.58 | 2,206,977.14 | 134,673.56 | 6.50 |
| 7 | 在建工程 | 874,169.60 | 894,499.23 | 20,329.63 | 2.33 |
| 8 | 无形资产 | 435,706.09 | 417,575.28 | -18,130.81 | -4.16 |
| 9 | 其中：土地使用权 | 387,999.72 | 366,605.24 | -21,394.48 | -5.51 |
| 10 | 资产总计 | 4,551,635.78 | 4,695,457.72 | 143,821.94 | 3.16 |
| 11 | 流动负债 | 1,883,338.96 | 1,883,338.96 | - | - |
| 12 | 非流动负债 | 817,923.48 | 758,638.23 | -59,285.25 | -7.25 |
| 13 | 负债总计 | 2,701,262.44 | 2,641,977.19 | -59,285.25 | -2.19 |
| 14 | 净 资 产（所有者权益） | 1,850,373.34 | 2,053,480.53 | 203,107.19 | 10.98 |

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

山东钢铁集团日照有限公司净资产评估值 2,053,480.53 万元，评估增值 203,107.19 万元，增值率 10.98%。

## （二）市场法评估结论

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，采用上市公司比较法对企业股东全部权益价值进行评估。山东钢铁集团日照有限公司在评估基准日 2019 年 7 月 31 日的净资产账面值为 1,850,373.34 万元，按照上述可比公司市净率平均值计算的全部股东权益价值为 1,720,847.20 万元，评估增值- 129,526.14 万元，增值率-7.00%。

## （三）评估结论的选择

1、评估结果的差异分析

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为2,053,480.53 万元，比市场法测算得出的股东全部权益价值1,720,847.20 万元高 332,633.33 万元。两种评估方法差异的原因主要是:

（1）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;

（2）市场法选取 A 股普钢上市公司作为可比公司，采用上市公司比较法进行评估，市场法评估反映了在正常公平交易的条件下其他交易者对于企业价值的评定，该方法受到可比案例和调整体系的影响。

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

本次评估目的系为山东钢铁集团日照有限公司拟增资提供价值参考，资产基础法评估结果从资产购建角度反应企业价值，能够更好的为经济目的服务，而市场法则需要在选择可比公司的基础上，对比分析被评估单位与可比公司的财务数据，并进行必要的调整，与资产基础法所采用的被评估单位自身信息相比，市场法采用的可比公司的业务信息、财务资料等相对有限，对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响因素。而且山东钢铁集团日照有限公司刚刚新建投产，目前的经营数据，还不能完整准确的体现其经营能力。因此本次选取资产基础法的评估结果作为被评估单位股东全部权益价值的评估结论，即2,053,480.53 万元。

## 十一、特别事项说明

### （一）产权瑕疵事项

1、根据《长安宁——山东钢铁流动资金贷款单一事物类信托抵押

合同》和不动产权证书附记记载，鲁（2016）日照市不动产权第0000878、0000894、0000893、0000678、0000876、0000830、0000891、0000823、0000866、0000877号宗地（包括土地从物、物上代位权、附着物、附合物及孳息）均已抵押，抵押人为山东钢铁集团日照有限公司，抵押权人为长安国际信托股份有限公司，抵押面积为2,545,705.42平方米，贷款额度为五亿元，抵押期限为2016年11月25日至2019年11月25日。

2、列入评估范围的房屋建筑物均未办理房屋所有权证，山东钢铁集团日照有限公司承诺列入评估范围的房屋建（构）筑物均属山东钢铁集团日照有限公司投资建设，产权明晰无争议。

**（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素**

截至 2019 年 7 月 31 日，山东钢铁集团日照有限公司涉及未决诉讼具体情况如下:

**1、建设工程债权转让合同纠纷**

案号为（2019）鲁 1103 民初 1807 号，原告为殷文陈，被告为山东钢铁集团日照有限公司、中国十七冶集团有限公司山东分公司、中国一建建设有限公司、山东莱芜建设集团有限公司、山东琨龙矿山工程有限公司、向磊、蒙阴绿岩石材有限公司（法定代表人: 秦承俊）。

山东钢铁集团日照有限公司将日照钢铁精品基地项目的建设工程发包给被告之一，后被告又层层将该工程的部分土方石搬运工程分包给了山东本立兴经贸有限公司，并与山东本立兴经贸有限公司签订了场地土方工程施工合同。

自 2015 年 6 月份至 2015 年 9 月份，山东本立兴经贸有限公司开始实际施工，并按时完成了合同约定的工程量，并经验收合格。工程施工完成后，被告未按约定支付合同价款、造成实际施工人较大的经济损失。后山东本立兴经贸有限公司于 2016 年 12 月 3 日将上述债权

依法转让给了本案原告殷文陈，并依法向被告送达了债权转让通知书。经债权人多次索款，被告均未履行偿付义务。

2017 年 1 月 20 日，殷文陈以受让工程款债权为由，诉至岚山区法院，要求秦承俊偿还工程款欠款，山东钢铁集团日照有限公司、中国十七冶集团有限公司山东分公司、中国一建建设有限公司、山东莱芜建设集团有限公司、山东琨龙矿山工程有限公司、向磊、蒙阴绿岩石材有限公司承担连带责任。

山东钢铁集团日照有限公司表明已按照合同付款，并提交证据。要求法院判决山东钢铁集团日照有限公司不承担责任。

该案件涉及工程施工款 2,872,284 元及相应利息，于 2019 年 6 月 25 日开庭后休庭，截至评估报告日，审理结果尚未做出。

**2、专利权侵权纠纷**

案号为（2018）鲁 02 民初 595 号，原告为宝鸡市鑫冶设备制造有限公司，被告为马鞍山致呈机电有限公司、山东钢铁集团日照有限公司。

2018 年 3 月 20 日，原告以马鞍山致呈机电有限公司为山冶设计总包的山东钢铁集团日照有限公司铸铁机使用的 380t 液压倾反装置侵犯其知识产权为由，向青岛市中院提起诉讼。要求马鞍山致呈机电有限公司赔偿损失 98 万元，山东钢铁集团日照有限公司承担连带责任。2019 年 9 月 5 日，一审判决驳回原告诉讼请求。2019 年 9 月 15 日，宝鸡市鑫冶设备制造有限公司再次上诉，请求驳回一审判决重审。

山东钢铁集团日照有限公司表明已按照合同付款，并提交证据，并要求法院判决己方不承担责任。

该案件涉及标的额 98 万元，截至评估报告日，审理结果尚未做出。

**3、人身侵权纠纷**

案号为（2019）鲁 1102 民初 2559 号，原告郑明飞，被告为山东莱钢建设有限公司莱芜分公司、山东钢铁集团日照有限公司、唐山鑫辉建设工程公司日照分公司。

2019 年 3 月 3 日，郑明飞以健康权为由，诉至日照市东港区人民法院，要求山东莱钢建设有限公司莱芜分公司、唐山鑫辉建设工程公司日照分公司赔偿 25.5907 万元，山东钢铁集团日照有限公司承担连带责任。该案日照市东港区人民法院于 5 月 29 日开庭，由于原告证据不足，法院休庭。原告郑明飞于 2019 年 9 月 20 日以被告未完全列明及需要继续收集证据为由撤诉。

山东钢铁集团日照有限公司表明该案尚无证据证明与其有关，要求法院判决己方不承担责任。

该案件涉及标的额 25.5907 万元，截至评估报告日，未再次开庭审理，案件结果尚不明晰。

**4、建筑设备租赁合同纠纷**

案号为（2019）鲁 1102 民初 5589 号，原告侯武，被告为山东省冶金地质水文勘察公司、山东钢铁集团日照有限公司。

原告诉称，被告山东省冶金地质水文勘察公司租赁期设备用于山东钢铁集团日照有限公司基地施工，一直未支付机械租赁费用，被告山东钢铁集团日照有限公司应在拖欠工程款范围内对原告承担给付责任。

该案开庭后进行法庭调查，因需要追加被告，已休庭。

山东钢铁集团日照有限公司表明该合同为租赁合同，与其无关；且已按照合同付款，仅剩余质保金，尚未到期。

该案件涉及标的额 32.5724 万元，截至评估报告日，未开庭审理，审理结果尚未做出。

上述决诉讼事项可能涉及的相关款项，企业未进项账务处理。本

次评估未考虑未决诉讼对估值结果的影响，特此说明。

**（二）重大期后事项**

1、山东钢铁集团日照有限公司向控股母公司山东钢铁股份有限公司新增15亿借款，用于项目建设、偿还借款及补充流动资金。该借款是由山东钢铁股份有限公司为山东钢铁集团日照有限公司的生产经营在上海证券交易所非公开发行绿色公司债券所募集的资金，其借款期限为2019年8月15日至2024年8月15日。借款利率为5.29%，按年结息，借款到期日一次性结清。

2、一年内到期的非流动负债中，山东钢铁集团日照有限公司向山东钢铁集团有限公司的借款500,000,000.00元，借款期限为2018年5月15日至2020年4月17日，借款利率为5.693%，于8月份还款450,000,000.00元。

3、长期借款中，山东钢铁集团日照有限公司向山东钢铁集团有限公司的借款300,000,000.00元，借款期限为2018年5月15日至2021年4月2日，借款利率为5.79%。另一笔向山东钢铁集团有限公司的借款300,000,000.00元，借款期限为2018年5月15日至2021年2月25日，借款利率为5.89%。该两笔借款均于8月份全部还清。

**除此之外，本报告无其他重大期后事项。**

**（四）其他需要说明的事项**

1、根据山东钢铁集团日照有限公司2017年5月与岚山区虎山镇韩家营子村村民委员会签署的土地租赁协议，租赁了岚山区虎山镇韩家营子村三块集体建设用地用于建设输电线路、皮带机通廊及4号门绿化，合计面积为44.0043亩土地。根据相关政府部门出具的证明，上述土地系集体建设用地，且目前上述土地租赁协议业已经过岚山区虎山镇韩家营子村村民代表三分之二以上同意并报岚山区虎山镇人民政

府批准同意。本次租赁期限为2017年4月1日至2037年4月1日，租赁合同中约定租赁合同到期后，双方再进行续约，本次评估以租赁合同到期后能成功续约为假设前提，并假设经济行为实现后，能够按原方式继续使用该土地。

2、参股子公司日照港山钢码头有限公司截至评估基准日，在对泰富重装集团有限公司的应收工程款29,169,230.76元，因买卖合同纠纷涉及诉讼。具体情况为：日照港山钢码头有限公司以泰富重装集团有限公司延迟履约导致合同目的不能实现，严重影响日照钢铁精品基地项目总工期为由，向日照市中级人民法院提起诉讼，请求解除合同并追究其违约责任。依据（2018）鲁11民初254号民事判决书，日照港山钢码头有限公司胜诉，之后泰富重装集团有限公司提起上诉，截至评估基准日，法院已立案审理，尚未判决。

3、参股子公司日照港山钢码头有限公司2019年1-7月份的数据未经审计，数据来自于企业提供的未经审计的资产负债表及报表。

4、在评估基准日后、有效期以内，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额进行相应调整;

（2）当资产价格标准发生变化时，对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值;

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

5、本次评估是对委估资产价值的专业判断，其估价分析和结论仅供评估主管部门备案审核以及委托人作价参考。本次评估范围及采用的数据、报表及有关资料由委托人及被评估单位提供，委托人及被评

估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。

6、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由委托人及被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性承担法律责任。

7、评估师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单位提供的有关技术资料和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。

8、本次评估结果是依据本次评估目的，以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，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。

9、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评估对象可实现价格的保证。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

1、本评估报告只能用于评估报告载明的用途，不得用于其他目的。

2、本评估报告仅供评估报告载明的报告使用人使用，对于本报告载明的使用人以外的其他任何单位和外人使用本评估报告而造成的损失本公司不承担任何责任。

3、除法律、法规规定以及资产评估委托合同约定的事项外，未征得本机构的同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披

露于公开媒体；对于因未按照约定或征得本机构同意，摘抄、引用或披露本报告的全部或部分内容而造成的任何法律后果均与本公司无关。

4、资产评估报告使用人应当正确理解和实用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5、根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2019 年 7 月 31 至 2020 年 7 月 30 日使用有效。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二O一九年十一月八日。

（此页无正文）

中联资产评估集团有限公司

签字资产评估师：

签字资产评估师：

二〇一九年十一月八日