

杭钢股份 (600126.SH) 买入 (首次评级)

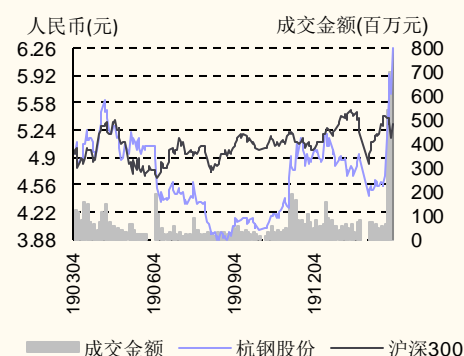
公司深度研究

市场价格 (人民币): 6.27 元

目标价格 (人民币): 7.40 元

市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	33.77
已上市流通 A 股(亿股)	33.77
总市值(亿元)	211.75
年内股价最高最低(元)	6.27/4.42
沪深 300 指数	4070
上证指数	2971



收购集团 IDC 资产，转型数字经济

公司基本情况 (人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	27,856	26,450	26,620	26,915	27,255
营业收入增长率	41.69%	-5.05%	0.64%	1.11%	1.26%
归母净利润(百万元)	1,796	1,938	916	931	936
归母净利润增长率	147.53%	7.90%	-52.74%	1.65%	0.59%
摊薄每股收益(元)	0.691	0.574	0.271	0.276	0.277
每股经营性现金流净额	0.69	0.72	0.58	0.69	0.72
ROE(归属母公司)(摊薄)	10.85%	10.48%	4.81%	4.75%	4.64%
P/E	9.94	7.86	23.12	22.75	22.61
P/B	1.08	0.82	1.11	1.08	1.05

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **“钢铁+X”业务模式，再布局 IDC 数字经济。**公司 2015 年通过资产置换方式并入宁波钢铁及环保相关资产，2019 年收购集团 IDC 资产，转型数字经济，目前业务涵盖环保、钢铁、贸易、再生资源及 IDC 等多个领域，而钢铁业务仍是主要利润来源。公司大股东为杭钢集团，实控人为浙江国资委。
- **IDC 一期有望于 20H1 投运。**根据公司《关于变更部分募集资金投资项目的公告》，通过变更 2015 年前次增发募投项目资金收购云计算数据中心 100% 股权并增资。合计 9670 个机柜，预计一期 4000 个机柜今年上半年前建成投运并产生利润。
- **如何看待杭钢涉足 IDC 的竞争优势。**IDC 行业所需的能耗指标与占地规模与钢铁行业有着共通点，诸如杭钢这类钢企从项目用地、能源供应、资金实力、政策和客户优势等（注：土地、能耗指标权属仍在集团），都有着强大的资源优势，甚至一定程度上已经超过了大部分 IDC 运营商积累多年的资源，未来发展值得期待。
- **IDC 业务盈利测算。**根据公司公告的通信机房按单机架租金收入模拟测算，参考国内运营商 IDC 机房机架定价行情，平均功耗为 5.0kW 的单机架租金情况为 6000-9000 元/架/月左右，项目租金每个 5Kw 机架收入按 7.4 万元/年。同时，我们参考 IDC 业务可比公司宝信软件等，单机柜年租金 9 万左右。假设公司单机柜年租金 8-9 万左右，毛利率 45-50%，单机柜盈利 2 万元，0.96 万机柜，对应年利润 2 亿元左右。

盈利预测&投资建议

- 19 年业绩受原料价格大幅上涨影响出现下滑，在不考虑 IDC 情况下，预计公司 19-21 年实现归母净利润 9.16 亿元、9.31 亿元、9.36 亿元，同比增长-52.7%、1.7%、0.6%，对应 PE 分别为 23.1 倍、22.8 倍、22.6 倍。
- 公司钢铁业务稳定利润在 9-10 亿元，给予行业平均估值 10XPE；环保业务参考可比公司碧水源，稳定利润在 1 亿元，给予 30XPE。综合对应市值 130 亿左右。IDC 估值参考可比公司宝信软件等，给予 60 倍 PE，对应市值 120 亿左右。给予公司目标市值 250 亿元，首次覆盖给予公司“买入”评级。

风险提示

- 增发进度低于预期，钢铁业务盈利不达预期拖累短期业绩。

倪文祎 分析师 SAC 执业编号: S1130519110002
niwenyi@gjzq.com.cn

内容目录

一、“钢铁+X”业务模式，再布局数字经济.....	4
钢铁为主，环保为辅.....	4
完成收购集团 IDC 资产，转型数字经济.....	6
二、半山基地转型数字经济.....	6
半山基地关停后的杭钢数字经济小镇.....	6
云计算中心一期有望于今年上半年投运.....	8
三、IDC 产业迎来上升期，钢厂 IDC 模式具备竞争力.....	10
国内 IDC 市场前景广阔，第三方服务商迎头赶上.....	10
如何看待杭钢涉足 IDC 的竞争优势.....	12
四、盈利预测与投资建议.....	17
五、风险提示.....	18

图表目录

图表 1：公司组织架构图.....	4
图表 2：公司主要业务板块净利润统计（亿元）.....	5
图表 3：公司各业务营收占比.....	5
图表 4：公司各业务毛利占比.....	5
图表 5：板块 2018 年吨钢净利排名（元/吨）.....	5
图表 6：毛利率与同类型公司比较.....	5
图表 7：杭钢半山钢铁基地旧貌.....	7
图表 8：集团转型数字经济进展.....	7
图表 9：数字经济小镇规划.....	8
图表 10：云计算数据中心示意图.....	8
图表 11：云计算数据中心改造厂房.....	8
图表 12：云计算数据中心一期.....	9
图表 13：云计算数据中心示意图.....	9
图表 14：杭钢云计算数据中心项目一期投资概算.....	9
图表 15：IDC 产业图谱.....	10
图表 16：全球云计算市场规模及增速.....	11
图表 17：我国公有云市场规模及增速.....	11
图表 18：全球 IDC 市场规模及增速.....	11
图表 19：我国 IDC 市场规模及增速.....	11
图表 20：全国数据中心总体情况.....	12
图表 21：全国数据中心增长趋势及预测.....	12
图表 22：国内 IDC 市场份额（截至 2018 年底）.....	12
图表 23：不同模式的特点比较.....	13
图表 24：不同 IDC 服务商的毛利率比较.....	13

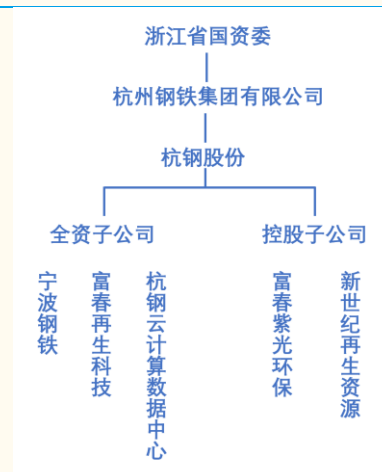
图表 25: 核心城市 IDC 相关政策统计	14
图表 26: 四大城市机架数增长趋势.....	14
图表 27: 杭钢数字经济产业园位置图.....	15
图表 28: 宝信软件单机柜投资.....	15
图表 29: 公司货币资金 (亿元)	16
图表 30: 公司资产负债率统计.....	16
图表 31: 浙江省支持云产业发展政策文件.....	16
图表 32: 数据中心等级划分	17
图表 33: 传统业务盈利预测.....	17

一、“钢铁+X”业务模式，再布局数字经济

钢铁为主，环保为辅

- 作为一家大型企业集团，杭钢股份目前业务已涵盖环保、钢铁、贸易、再生资源及 IDC 数字经济等多个领域。
 - ✓ 公司拥有宁波钢铁有限公司、浙江德清杭钢富春再生科技有限公司、杭州杭钢云计算数据中心有限公司三家全资子公司，拥有浙江富春紫光环保股份有限公司、浙江新世纪再生资源开发有限公司等 2 家控股子公司。
 - ✓ 大股东为杭钢集团，实控人为浙江国资委。

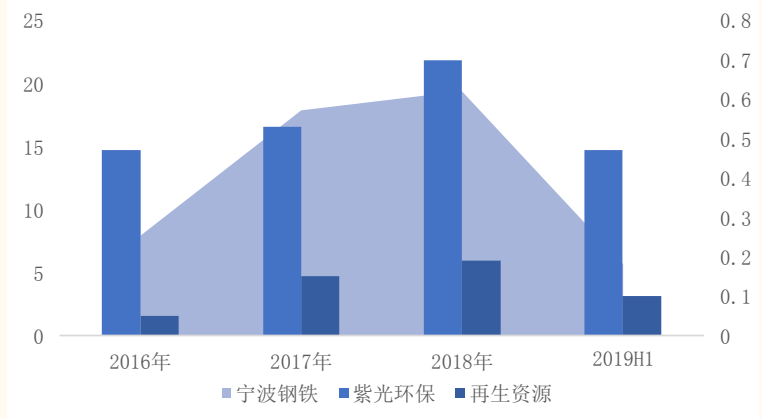
图表 1：公司组织架构图



来源：公司公告、国金证券研究所

- 2015 年通过资产置换方式并入宁波钢铁及环保相关资产。公司通过置出的资产半山基地的主要钢铁资产，置入宁波钢铁 100% 股权、紫光环保 87.54% 股权、再生资源 97% 股权、再生科技 100% 股权。集团主要优质钢铁资产基本实现上市，完成了“钢铁+环保”的转型。
 - ✓ 宁波钢铁有限公司成立于 2003 年，位于宁波市北仑区，年产能为 400 万吨钢，主要生产热轧板卷，产品包括碳素结构钢、低合金结构钢、冷轧或深冲用低碳钢、管线钢、汽车结构钢、集装箱用钢、造船用钢、桥梁用钢、花纹板等优质品种钢。
 - ✓ 富春紫光环保定位于综合环境服务商，当前业务板块涵盖了市政供水及城镇污水处理、高浓度工业废水处理、垃圾渗滤液处理、河道治理、环保设备、第三方环境检测和工程业务等多个领域；再生资源公司主要从事报废汽车与废旧金属回收加工、资源综合利用以及冶金炉料贸易。

图表 2：公司主要业务板块净利润统计（亿元）

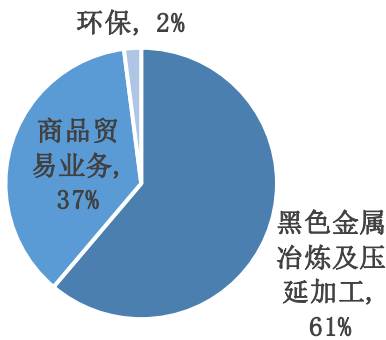


来源：wind、国金证券研究所

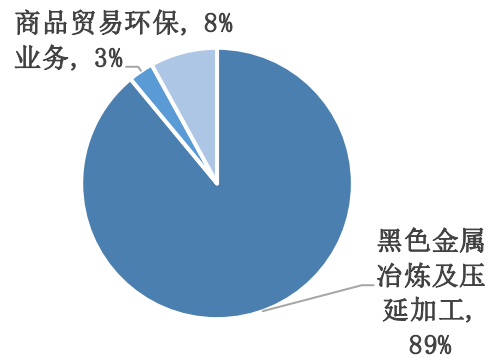
■ 当前钢铁业务仍是主要营收和利润来源，且盈利能力在行业内靠前。

- ✓ 从公司营收占比看，钢铁业务在营收中占比超过 60%，其次是商贸类业务的 37%和环保业务的 2%；从利润占比看，钢铁业务毛利过去多年平均占比超过 90%，其次为环保业务，近两年占比有所提升，商贸类业务占比稳定在 2-3%之间。

图表 3：公司各业务营收占比



图表 4：公司各业务毛利占比

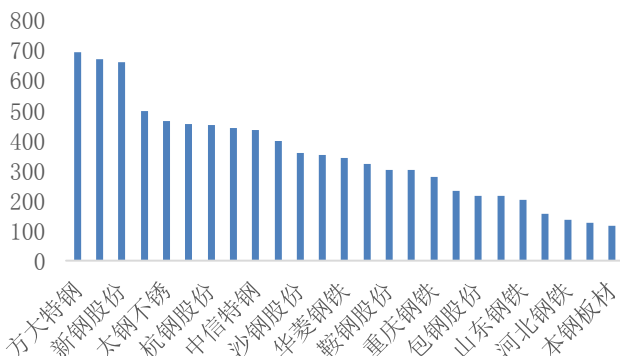


来源：wind、国金证券研究所

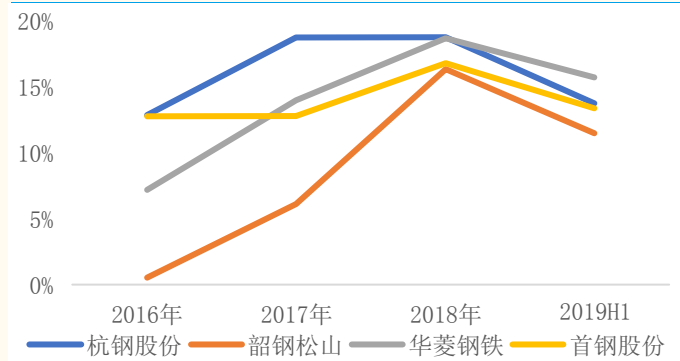
来源：wind、国金证券研究所

- ✓ 公司钢铁业务主要为热轧类产品，在同类型板材公司、热轧类产品中，盈利能力靠前。其中，2019H1 公司产品吨钢净利达到 341 元/吨，板块上市公司中排名第五，过去 5 年平均吨净利要高于行业 133 元/吨；同时，吨钢三费也是板块上市公司中第五低。主要原因为宁波钢铁地处宁波北仑港的物流成本优势、主要产品消费地浙江地区的区位优势，以及低成本、高效率的经营管理理念。

图表 5：板块 2018 年吨钢净利排名（元/吨）



图表 6：毛利率与同类型公司比较



来源：wind、国金证券研究所

来源：wind、国金证券研究所

完成收购集团 IDC 资产，转型数字经济

- 2019 年 7 月，公司公告，拟变更 2015 年前次增发募投项目“金属材料交易平台项目”中尚未使用的募资 9.5 亿元，用于收购杭州杭钢云计算数据中心有限公司 100% 股权并增资，并以杭州杭钢公司为实施主体，投建并运营杭钢云计算数据中心项目一期。2019 年 8 月，完成此次收购的股东大会投票，意味着公司正式完成集团 IDC 资产的收购。
 - ✓ 公司原募投项目“金属材料交易平台项目”计划由本公司之子公司杭州杭钢金属材料电子商务有限公司分两期实施。其中一期投资额 9.5 亿元。
 - ✓ 公司变更后募集资金投资项目为杭钢云计算数据中心项目一期，公司将通过收购云数据公司 100% 股权并增资建设运营杭钢云计算数据中心项目一期，公司控股股东杭钢集团持有云数据公司 55% 股权，其全资子公司富春公司”持有云数据公司 45% 股权，拟投入募集资金 9.5 亿元，其中 7.25 亿元用于收购云数据公司 100% 股权，其余 2.24 亿元用于对云数据公司增资。
- 同时，公司拟以无偿受让控股股东杭钢集团出资份额的方式，出资 10 亿元投资参股浙江富浙集成电路产业发展有限公司，参股后占富浙公司 7.69% 股权。
- 此外，2019 年 5 月，公司发布重大资产重组预案，拟实现杭钢集团金属品及原燃料贸易板块整体上市。
 - ✓ 根据公告内容，公司拟以 5.63 元/股的价格，向商贸集团发行股份购买冶金物资 85% 股权、杭钢国贸 85% 股权，现金购买冶金物资剩余 15% 股权、杭钢国贸 14.5% 股权；向东菱股份发行股份购买东菱商贸 100% 股权；向富春公司支付现金购买其下属商贸业务板块经营性资产及负债（含杭钢香港 100% 股权、富春东方 100% 股权及除前述股权外的下属商贸业务板块经营性资产及负债）。
 - ✓ 本次重组交易对方商贸集团、东菱股份及富春公司中，商贸集团为杭钢集团的全资子公司，东菱股份为杭钢集团控股子公司，富春公司为商贸集团的全资子公司。
 - ✓ 重组前公司主要业务包括钢铁及其压延产品的生产和销售、部分原燃材料和钢材的贸易、环保业务等。通过重组，公司将新增以钢材、金属品、冶金炉料等贸易业务为主的金属品及原燃材料贸易板块，借此进一步延伸和完善钢铁原材料采购、钢铁生产制造、销售的一体化产业链，完善和优化原有产业链布局。

二、半山基地转型数字经济

半山基地关停后的杭钢数字经济小镇

- 半山钢铁基地是杭钢股份 2015 年主要生产基地之一，根据杭钢集团整体转型升级的总体安排，半山钢铁生产基地于 2015 年底关停。停产涉及公司下属炼铁厂、转炉炼钢厂、中型轧钢厂、热轧带钢厂、焦化厂以及控股子公司杭州钢铁厂小型轧钢股份有限公司、浙江杭钢高速线材有限公司、浙江杭钢动力有限公司等钢铁生产体系等，仅保留非钢铁生产业务。

图表 7: 杭钢半山钢铁基地旧貌



来源: 公司官网、国金证券研究所

- **半山基地关停后转型数字经济。**在 半山基地关停后，2018 年，集团公布了杭钢转型升级产业基金以及未来杭钢发展方向。
 - ✓ 2018 年 8 月，在组建了省环保集团、杭钢教育集团之后，杭钢集团联手清华长三角研究院、兴业银行设立了百亿元杭钢转型升级产业基金。其中，母基金是杭钢转型升级产业基金，总规模 100 亿元，首期 60 亿，主要围绕节能环保、钢铁制造及金属贸易、数字经济、知识与技术密集型等杭钢集团的产业进行投融资。
 - ✓ 子基金目前筹建有两支，一支为浙江杭钢环保产业投资基金，一支为浙江杭钢数字经济产业基金。浙江杭钢数字经济产业基金总规模 100 亿元，主要投向云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新兴领域，服务于杭钢半山数字经济产业基地，推动集成电路研发制造中心、通信与网络应用示范基地、物联网产业集聚区、云计算大数据中心、人工智能产业园、网络安全示范区、智能健康产业、诺奖智谷高端研发区、数字经济总部、大数据研究中心等十大项目的建设。
 - ✓ 根据集团规划，杭钢半山基地，按照“创新、高端、绿色、特色”的思路、“产城融合、创新发展、特色基地”的定位和“短平快、新特优”的要求，主动对接国际产业分工、国家和省市重大发展战略，保留工业遗存，注入文化元素，统一组织规划，科学引进项目，“一年形成启动区，三年初具规模，五年基本建成”，力争将半山基地打造成“可看、可学、有实力”的创新特色高地。

图表 8: 集团转型数字经济进展

时间	时间	具体
2017 年 3 月	经浙江省政府批准成立，杭钢集团成立浙江省数据管理有限公司	由杭钢集团独家投资的一级子公司，负责管理、开发和利用政府性数据资源，及法律法规授权的其他公共数据资源，为全省数据资源管理提供可靠保障，同时积极整合海量数据资源，开展商业化运作，力争将浙江打造成全国大数据产业中心
2017 年 5 月	杭州钢铁集团与 IT 解决方案集团公司新华三签署战略合作框架协议	未来将在技术服务和人才培养等领域展开合作，并探索在大数据、云计算、物联网等领域的应用
2018 年 2 月	杭钢集团旗下浙江省数据管理有限公司投资的首个重大项目——杭钢云计算数据中心(一期)破土动工	
2018 年 8 月	杭钢转型升级产业基金	总规模 100 亿元，主要投向云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新兴领域，服务于杭钢半山数字经济产业基地

来源: 公司官网、国金证券研究所

- **杭钢数字经济小镇**，总投资 400 亿元，将围绕集成电路研发制造中心、通信与网络应用示范基地、物联网产业集聚区、云计算大数据中心、人工智能产业园、网络安全示范区、智能健康产业、诺奖智谷高端研发区、数字经济总部、大数据研究中心等十大项目的建设。

- ✓ 计划在五年内打造成为杭州的两化融合实践区，浙江的政务数据运营区，长三角的数字经济示范区。
- ✓ 目前，大数据一期工程基本完成，二期已经启动，杭钢博物馆、智谷公司等一批项目也将于近期逐步落地。
- ✓ 根据集团预计，该特色小镇建成后五年左右实现销售收入 500 亿元，利税 30 亿元。

图表 9：数字经济小镇规划



来源：杭州市经信委、国金证券研究所

云计算中心一期有望于今年上半年投运

- 杭钢集团旗下浙江省数据管理有限公司投资的首个重大投资项目——杭钢云计算数据中心于 2018 年 1 月动工。
- ✓ 项目位于半山基地内杭钢自留地块原杭州紫金实业有限公司厂区内，用地 87663 平方米，规划厂房建筑面积 99484 平方米，规划投资约 25 亿元，能评 18.26 万吨标煤。
- ✓ 项目按照数据中心国家 A 级、国际 T3 标准设计，采用高效节能的绿色制冷系统、绿色电源系统和天然气分布式能源系统。

图表 10：云计算数据中心示意图



来源：杭州市经信委、国金证券研究所

图表 11：云计算数据中心改造厂房



来源：杭州市经信委、国金证券研究所

- 此次杭钢股份云计算中心项目合计 9670 个机柜，一期 4000 个机柜预计 2020 年 5 月建成投产并开始产生收益。
- ✓ 一期机电设备按 4000 个机架规模建设，投资约 4.57 亿元，项目建成后形成完整的 4000 个机架生产能力。

图表 12：云计算数据中心一期



来源：杭州市经信委、国金证券研究所

图表 13：云计算数据中心示意图



来源：杭州市经信委、国金证券研究所

- ✓ 项目总体在现有厂房内改造，考虑到土建工程建设时的震动、粉尘等会影响现有机房的运行，9670 个机架规模的土建工程一次建设，9670 个机架规模的土建工程投资额约为 2.77 亿元，一期项目全部建成并形成完整生产能力时的建设投资估算约为 7.343 亿元，财务内部收益率为 8.34%，投资回收期为 8.6 年；如完全对应按照 4000 个机架的土建工程投资 1.256 亿元，则一期工程建设总投资为 5.828 亿元，财务内部收益率为 11.82%，投资回收期为 7.15 年。

图表 14：杭钢云计算数据中心项目一期投资概算

序号	单项工程	投资金额（含税）	主要建设内容
1	IDC 项目整体土建工程	27,702.73	
2	IDC 项目一期 4000 个机架机电工程	45,722.82	
3	机房空调主设备	5,132.24	一期 4 台 900RT 和 5 台 1100RT 离心式冷水机组及配套
4	空调末端	5,865.90	设备 含机房空调末端、多联式空调及防排烟通风工程
5	空调自控系统	585	
6	变配电系统	7,232.78	一期变压器容量为 28 台 2000kVA、2 台 1600kVA
7	发电机系统	8,822.30	一期 24 台 800KW 10KV 机组集装箱油机
8	不间断电源系统	8,852.82	
9	机房设备工艺	5,832.77	机架、封闭冷通道、
10	工艺照明	200	电缆、走线 列间照明架等
11	机房装修	1,200.00	含机房区装修、抗静电架空地板等
12	极早期报警	300	
13	机房弱电	1,200.00	动力环境监控和安全

防范系统

14	一期网络接入及 综	400
15	合布线 防火封 堵	99
	合计	73,425.55

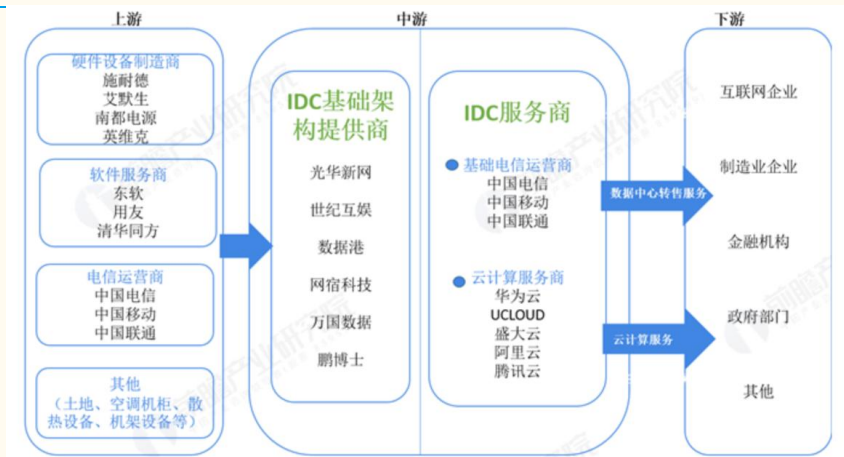
来源：公司公告、国金证券研究所

三、IDC 产业迎来上升期，钢厂 IDC 模式具备竞争力

国内 IDC 市场前景广阔，第三方服务商迎头赶上

- IDC 即互联网数据中心，指一种拥有完善的设备（包括高速互联网接入带宽、高性能局域网络、安全可靠的机房环境等）、专业化的管理、完善的应用的服务平台。在这个平台基础上，IDC 服务商为客户提供互联网基础平台服务（服务器托管、虚拟主机、邮件缓存、虚拟邮件等）以及各种增值服务（场地的租用服务、域名系统服务、负载均衡系统、数据库系统、数据备份服务等）。
- IDC 产业链可以分为上、中、下游，而 IDC 托管/服务处于产业链中游，通过整合产业链上下游，提供服务，是重要一环。
 - ✓ IDC 上游是 IDC 机房建设所必须的必要基础设施或条件，如土地楼宇、电力、网络、电力设备、IT 设备、制冷设备等相关的硬件设备制造商、软件服务商、电信运营商。
 - ✓ IDC 中游包括 IDC 基础架构提供商和 IDC 服务商两大类。目前 IDC 基础架构商的代表企业主要有世纪互娱、光环新网、数据港、万国数据等；IDC 服务商由分为基础电信运营商和云计算服务商。
 - ✓ 下游主要为 IDC 需求方，如云计算企业、互联网公司、金融企业以及政府机构等。

图表 15：IDC 产业图谱



来源：前瞻产业研究院、国金证券研究所

- IDC 行业的需求增长与信息技术的发展息息相关，随着 5G 技术的推进，技术迭代升级带来了数据流量的快速增长，IDC 作为核心基础设施，受益于此，迎来了新一轮的快速发展期。
 - ✓ 国内 IDC 市场主要需求方包括云计算企业、互联网公司、金融企业以及政府机构。
 - ✓ 根据中国信通院发布的《云计算发展白皮书（2019）》，全球云计算市场规模总体呈现增长态势。2018 年，以 IAAS、PaaS、SaaS 为代表

的全球公有云市场规模达到 1363 亿美元，增速 23%。未来几年平均增长率 20%左右，即到 2022 年市场规模超过 2700 亿元；我国公有云市场同样保持高增长。2018 年我国云计算市场规模 962.8 亿元，增速 39%。其中，公有云市场规模 437 亿元，同比增长 65%，预计到 2022 年市场规模达到 1731 元。私有云市场规模 525 亿元，同比增长 23%，预计到 2022 年市场规模达到 1172 亿元。

图表 16：全球云计算市场规模及增速



来源：中国信息通信研究院、国金证券研究所

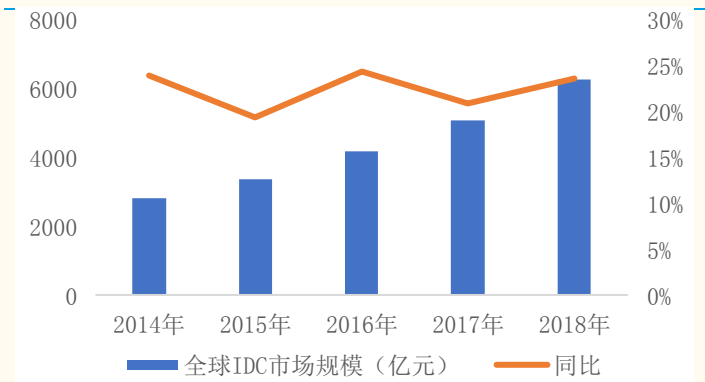
图表 17：我国公有云市场规模及增速



来源：中国信息通信研究院、国金证券研究所

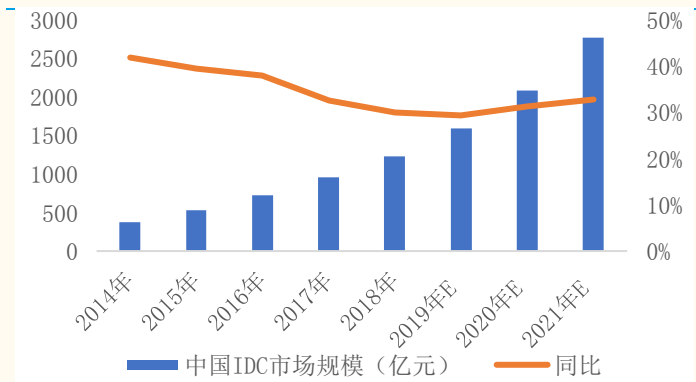
- 根据中国 IDC 圈发布的《2018—2019 年中国 IDC 产业发展研究报告》显示，2018 年全球 IDC 业务市场整体规模达到 6253 亿元人民币，同比增长 23.6%；中国 IDC 业务市场总规模达 1228 亿元，同比增长 29.8%。未来几年继续呈现增长态势，预计 2020 年市场规模将突破 2000 亿元，到 2021 年将超过 2700 亿元，同比增长 30%以上。

图表 18：全球 IDC 市场规模及增速



来源：科智咨询（中国 IDC 圈）、国金证券研究所

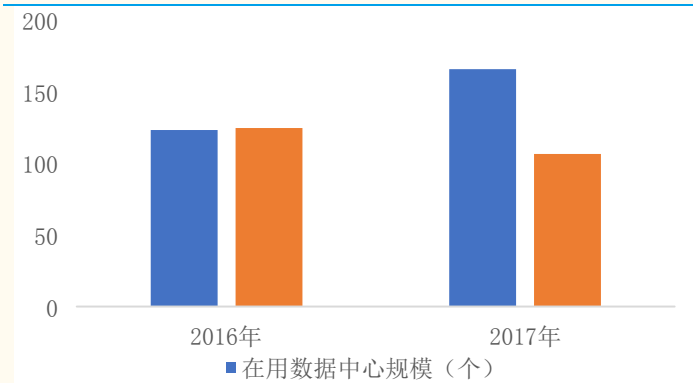
图表 19：我国 IDC 市场规模及增速



来源：科智咨询（中国 IDC 圈）、国金证券研究所

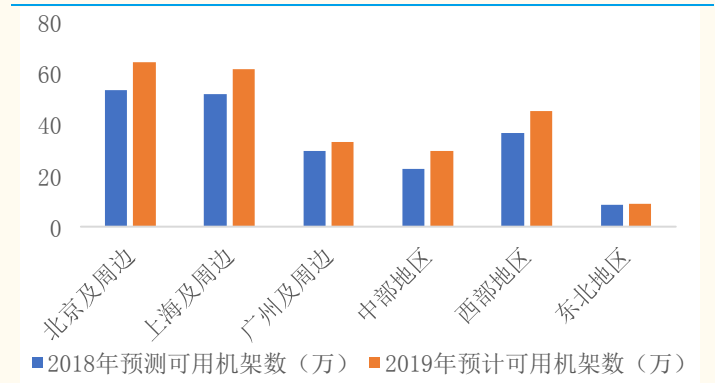
- 同时，根据工信部发布的 2018 年度《全国数据中心应用发展指引》，截至 2017 年底，我国在用数据中心的机架总规模达到了 166 万架，与 2016 年底相比，增了 33.4%。
 - ✓ 截至 2017 年底，超大型数据中心共计 36 个，机架规模达到 28.3 万架；大型数据中心共计 166 个，机架规模达到 54.5 万架，大型、超大型数据中心的规模增速达到 68%。
 - ✓ 此外，全国数据中心能效水平进一步提升，在用超大型数据中心平均 PUE 为 1.63，大型数据中心平均 PUE 为 1.54，其中 2013 年后投产的大型、超大型数据中心平均 PUE 低于 1.50。全国规划在建数据中心平均设计 PUE 为 1.5 左右，超大型、大型数据中心平均设计 PUE 分别为 1.41 和 1.48。

图表 20：全国数据中心总体情况



来源：工信部、国金证券研究所

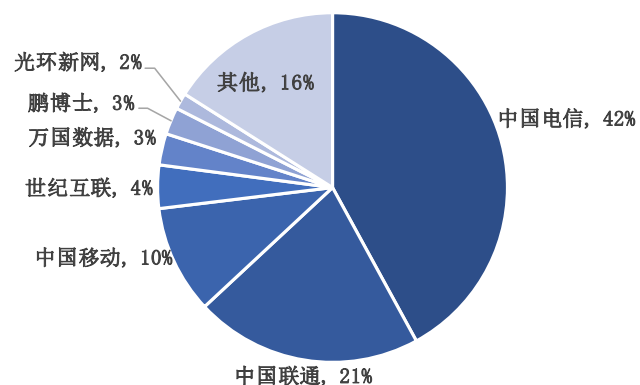
图表 21：全国数据中心增长趋势及预测



来源：工信部、国金证券研究所

- 国内 IDC 厂商主要为第三方 IDC 公司和电信服务商，三大运营商因为涉足早等历史发展原因市占率较高。而随着 IDC 牌照的放开，越来越多的资本涌入，第三方 IDC 公司竞争力开始逐步显现，诸如世纪互联、万国数据、宝信软件、数据港、鹏博士、光环新网等，预计第三方服务商的占比在未来有望实现较快增长，且进一步向龙头集中。
- ✓ 目前运营商仍在 IDC 市场占据主导地位，与三大运营商相比，国内上市公司机柜体量不足；
- ✓ 但与运营商相比，第三方数据中心位置优越，定制化服务能力强，更加能满足大型企业的定制化需求，上架率高，同时能够供应电信、联通等多个运营商网络。

图表 22：国内 IDC 市场份额（截至 2018 年底）



来源：前瞻产业研究院、国金证券研究所

如何看待杭钢涉足 IDC 的竞争优势

- IDC 的前期投入较大，包括建造房屋购买或租赁土地成本、购置机柜成本、以及柴发、空调、电源等配套基础设施成本。建成后通过机柜租金产生收入，现金流较为稳定，长期回报率高，盈利模式上与商业地产类似。
- 按照国内 IDC 的运营模式，主要分为自建机房、租赁机房、大客户定制化三类。同时，也可以分为零售型和定制批发型。
- ✓ 自建机房模式，即从数据中心选址开始，到资源对接、土建、交付等环节均由自己主导完成，且拥有机房产权。通过自建机房提供服务的典型企业为光环新网。

- ✓ 租赁机房模式，即通过租赁现成机房或租赁并改造老厂房的形式，对外提供服务方式。典型代表为万国数据。
- ✓ 大客户定制化模式，即对接互联网巨头的数据中心并提供定制化需求服务。由大客户完成数据中心前期部分准备工作，包括选址、资源对接、设计方案等，IDC 服务商进行后期设施投资安装，并在投运后提供运维服务。典型代表为数据港与阿里的深度合作。
- ✓ 基于以上，零售型即为 IDC 项目完成后，向客户销售机柜，以中小型客户为主；定制批发则主要针对大客户定制数据中心。

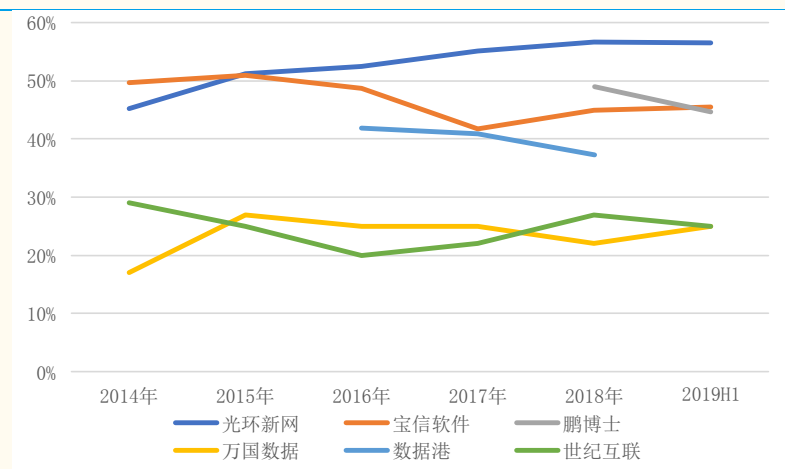
图表 23：不同模式的特点比较

模式	特点	代表企业
自建机房模式	项目全程自主把握进度，周期长；投资大、资产重	光环新网、宝信软件、鹏博士
租赁机房模式	资产轻，项目周期短，有利于扩张；租金压力及上涨压力	万国数据
大客户定制化模式	客户集中，上机率高，资产轻；依赖单一客户，议价能力弱，盈利能力略差	数据港

来源：公司公告、国金证券研究所

- 不同模式下，盈利能力也有所不同，毛利率的高低与电力成本、区域位置定价、土地自有与否等都有关系。总体上，随着上架率提升，折旧摊销的固定成本被摊薄，毛利率会呈现上升趋势。具体来看，自建机房模式的毛利率水平最高，普遍在 40%-60%，其次是大客户需求承接模式，毛利率 40%-50%之间，租赁机房模式相对较低，在 20%-30%之间。

图表 24：不同 IDC 服务商的毛利率比较



来源：wind、国金证券研究所

- 结合以上 IDC 服务商的运营模式及盈利能力比较，总结 IDC 主要壁垒在于以下几个方面：一是资源，包括土地资源、土地位置、能耗指标等；二是资金，IDC 前期投入大，土地、机柜设备等都要求有较强的资金实力；三是建设和运维经验；四是销售渠道。我们认为，诸如像杭钢此类钢企涉足 IDC 至少具备以上 2-3 个优势。（注：土地资产、能耗指标等目前仍权属杭钢集团）

1、资源优势

- 核心城市土地资源及电力供应有限，这几年部分一线城市对 IDC 建设的土地资源和电力供应收紧。因此，能够在一线城市获取 IDC 机所需的土地及能耗指标是最大核心竞争力之一。

- 一方面，核心城市土地资源紧缺导致地价持续攀升，资本投入持续扩大；另一方面，过去两年，北上深等核心城市先后出台了数据中心建设总量的控制政策及 PUE 能耗限制政策。

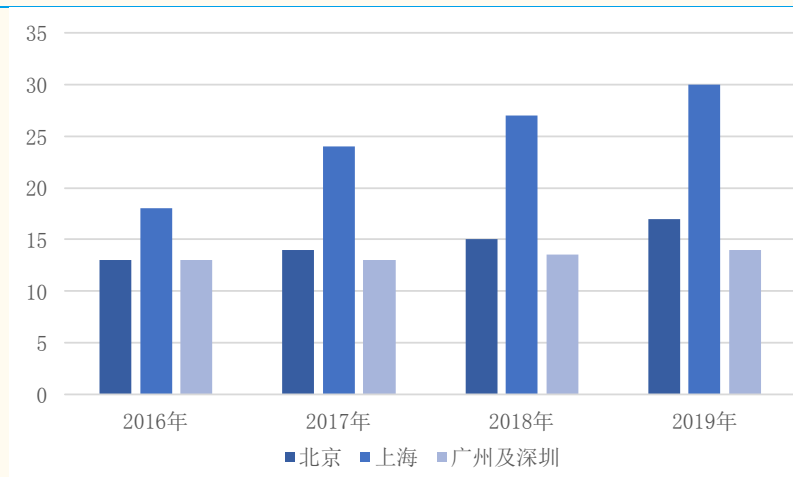
图表 25：核心城市 IDC 相关政策统计

时间	城市	文件	具体内容
2019 年	上海	市经信委、发改委发布《关于加强上海互联网数据中心统筹建设的指导意见》	PUE 方面，新建互联网数据中心 PUE 值严格控制在 1.3 以下，改建互联网数据中心 PUE 值严格控制在 1.4 以下；总量方面，到 2020 年上海市互联网数据中心新增机架数严格控制在 6 万架以内
2018 年	北京	2018 年版《北京市新增产业的禁止和限制目录》	2014 年，明确规定禁止新建和扩建数据中心，PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外；2018 年，进一步全市范围内禁止新建和扩建 PUE 值在 1.4 以下的数据中心，其中中心城区直接禁止新建和扩建互联网数据服务中的数据中心，信息处理和存储支持服务中的数据中心（中心城区包括东城区、西城区、朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区）
2019 年	深圳	市发改委《关于数据中心节能审查有关事项的通知》	PUE1.4 以上的数据中心不享有能源消费的支持；PUE 值 1.35-1.40 之间（含 1.40）的，新增能源消费量可给予实际替代量 10% 以下支持；PUE 值 1.30-1.35 之间（含 1.30），给予实际替代量 20% 以下支持；PUE 值 1.25-1.30 之间（含 1.25），给予实际替代量 30% 以下支持；低于 1.25 的数据中心则可享受能源消费量 40% 以上的支持

来源：发改委、国金证券研究所

- 从工信部发布的全国数据中心布局情况也看出，北京、上海、广州、深圳等一线城市数据中心规模增速放缓，其周边地区数据中心规模快速增长。

图表 26：四大城市机架数增长趋势



来源：工信部、国金证券研究所

- 相应的，近几年，沙钢、杭钢等钢厂系纷纷涉足 IDC 行业，钢厂选择“数据中心”的主要原因，则是因为两者的一些共通点，如能耗和占地。IDC 所需的能耗指标与占地规模，对钢铁产业而言，均是绰绰有余。
- 杭钢的土地位置与储备优势。公司半山基地位于杭州市主城区，占地近 5000 亩。基地关停后，除了移交给杭州市政府管理的 2862 亩外，杭钢自留地块占地面积 1743 亩。储备的旧厂房改造方面，40 万平的大跨闲置厂房。若现有厂房采用大开间模式建设，简单改造后就可以作为 IDC 机房使用，改造成本较低。
- 能源方面，杭钢已有变电站，可为数据中心提供独立电源，供电可靠性和安全性更高。附近还有天然气管站，完全可以满足实施分布式能源对天然气的需求。此外，半山基地关停后，空出的标准煤能耗指标，是极其稀缺资源。
- 从项目用地到能源供应，公司拥有强大的资源优势，为顺利推进 IDC 项目提供了有效保障，且已经超过了大部分 IDC 运营商积累多年的资源。

图表 27: 杭钢数字经济产业园位置图



来源: 公司官网、国金证券研究所

2、资金优势。

- 不管是租赁模式还是自建厂房模式，均需要投入大量资金。因此，IDC 行业本质上是一个重资产行业，需要有较强的资金实力支持。
- 除去自建项目土地上的投入，各个服务商之间不同的成本控制能力也导致了不同项目之间的成本差异，普遍来讲，单机柜建设成本较高的在 15-20 万左右，较低的在 13-15 万左右。

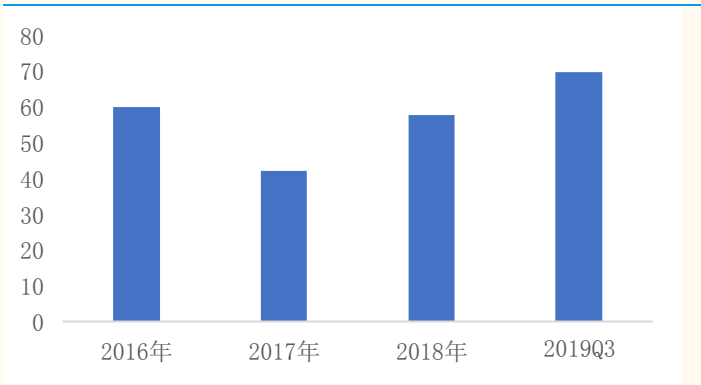
图表 28: 宝信软件单机柜投资

	宝之云 IDC 一期项目	宝之云 IDC 二期项目	宝之云 IDC 三期项目
投资额 (万元)	53650	52000	118000
规划机柜数量 (个)	4000	4000	9500
单机柜建设成本 (万元)	13.4	13.0	12.4

来源: 公司公告、国金证券研究所

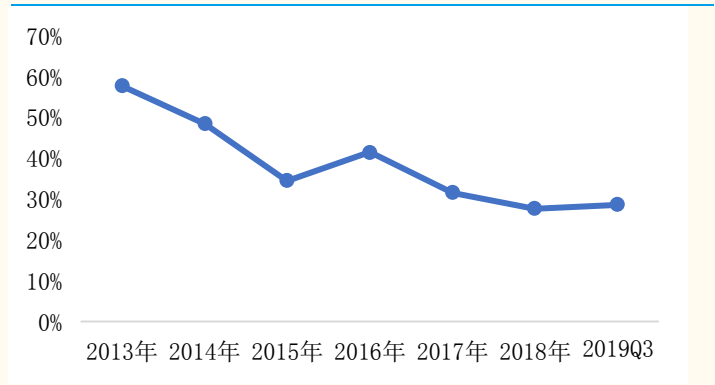
- 钢厂方面，随着 2016 年供给侧改革的推进，行业盈利显著回升。各大钢企现金流大幅好转，资产负债率大幅下降，在手现金充沛。截至 2019Q3，公司资产负债率 28%，在手现金近 70 亿元，未分配利润 52 亿元，资金实力雄厚。此外，集团公司前期成立的浙江杭钢数字经济产业基金总规模也已达 100 亿元。

图表 29：公司货币资金（亿元）



来源：wind、国金证券研究所

图表 30：公司资产负债率统计



来源：wind、国金证券研究所

3、政策及客户优势

- 国企背景及政策支持是公司涉足 IDC 产业的另一大优势。
 - ✓ 早在 2010 年，杭州就被国家发改委和工信部列入全国先行开展云计算创新发展试点示范工作的城市之一。近年来，连续出台多项文件支持云服务产业发展。

图表 31：浙江省支持云产业发展政策文件

时间	文件	具体
2014 年	《浙江省关于建设信息化和工业化深度融合国家示范区的实施意见》	
2015 年	《杭州市建设全国云计算和大数据产业中心三年行动计划》(2015-2017)	到 2017 年，杭州市将培育包括阿里在内的 2 至 3 家国际知名百亿级云计算和大数据龙头企业，打造 200 家中小型云计算和大数据服务企业，带动信息技术业新增营业收入超过 1000 亿元。
2016 年	《浙江省促进大数据发展实施计划》	加强面向“互联网+”大数据产业发展的“云、网、端”基础设施建设等

来源：浙江省经信委、国金证券研究所

- ✓ 作为具备国资背景的企业，公司在牌照、土地、电力、网络等资源整合，协调多政府部门的合作规划方面，更具优势。在建设“政务云”，服务政府、金融及大型互联网企业方面，特别是政府及企事业单位等高端客户对于数据信息的安全可控具有较高的要求，国资背景的杭钢股份更容易被接受。
- 除上述已有的优势外，公司 IDC 项目投运后的运维保障能力还需检验。IDC 服务器需要保障旗下机房稳定运行，持续提供高效服务的能力。而要实现机房的稳定运行，则需要企业具备长期的运营经验，科学有序的机房规划，完善严格的内部管理制度。
 - ✓ 按照国际认证标准，数据中心共有四个等级。美国数据中心认证机构 UPTIMEINSTITUTE 根据系统上线时间、宕机时间、出错备份能力、停电保护等指标，将数据中心划分为四个等级。这一指标已成为业界通行标准。TIRE1 可以被理解为电力供应强劲的仓库，而 TIRE4 则是基本可实现零运营失误的最高级别数据中心。目前 TIRE3 级别是市场上最主流的数据中心级别（即可以自动修复一般运营失误、提供 N+1 级别的保障）。

图表 32：数据中心等级划分

项目指标	TIRE1	TIRE2	TIRE3	TIRE4
建造类型	租赁	租赁	自有	自有
值班	没有值班	1名轮班	1名值班+轮班	24小时值班
通道路数	一路	一路	实际量+一路	二路主活
冗余	实际量	实际量+一路	实际量+一路	双系统或二路
区域划分	无	无	无	有
同时可维修性	否	否	能	能
最坏时间容错	无	无	无	有
单系统关键负荷	N的100%	N的100%	N的90%	N的90%
出事的用电总量 (KW)	1KW	2KW	3KW	4KW
最终的用电总量	1KW	2KW	3-5KW	大于5KW
连续冷却	无	无	有	有
架高活动地板比率	20%	30%	80-90%	100%
架高活动地板高度	30CM	45CM	75-90CM	75-90CM
地板载荷	380	450	700	75-90CM
单点故障	很多+人为	很多+人为	很少+人为	无+人为
服务可用性	99.671%	99.741%	99.982%	99.995%
年平均故障时间	28.8	22.0	1.6	0.4

来源：前瞻产业研究院、国金证券研究所

四、盈利预测与投资建议

■ 传统业务盈利预测：

- ✓ 钢铁业务：预计 2020 年行业均价小幅下降 50-100 元/吨，盈利小幅下降 50 元左右，考虑公司区位优势及原料铁矿石供需宽松，预计 2020 年公司产品售价小幅下降 0-50 元，吨毛利与 2019 年的 450 元基本持平上下，钢材产量达到满产水平。预计 2021 年行业价、利变化不大，公司钢铁产品产量及吨毛利同比基本持平。
- ✓ 环保业务：近几年公司环保业务符合增速在 25-30%之间，预计 20、21 年仍维持 25%左右增速水平，毛利率则变化不大。
- ✓ 商贸业务：收入规模较大，多年维持在 90-100 亿之间；业务主要与钢铁协同，毛利率较低，预计未来几年变化不大。

图表 33：传统业务盈利预测

业务		2019E	2020E	2021E	
热卷	销量	万吨	420	430	430
	售价	万元/吨	0.41	0.41	0.41
	毛利率		11%	11%	11%
	收入	亿元	172	174	176
商贸	成本	亿元	153	154	156
	收入	亿元	90	90	90
	成本	亿元	89	89	89
环保	毛利率		1%	1%	1%
	收入	亿元	4	5	6
	成本	亿元	3	4	4
	毛利率		30%	30%	30%

来源：国金钢铁、国金证券研究所

- 2019 年受到原料价格大幅上涨的影响，钢铁行业吨钢利润平均下降 55%，导致了公司 2019 年业绩出现较大幅度下滑。我们测算，在不考虑 IDC 业务的情况下，预计公司 2019-2021 年公司实现营业收入分别为 266.20 亿元、269.15 亿元、272.55 亿元，同比增长 0.6%、1.11%、1.3%；实现归母净利润分别为 9.16 亿元、9.31 亿元、9.36 亿元，同比增长-52.7%、1.7%、0.6%，对应 PE 分别为 23.1 倍、22.8 倍、22.6 倍。

- 我们认为，公司传统钢铁业务区位优势显著且盈利能力行业领先，环保业务稳定增长贡献稳定利润。若增发顺利完成，IDC 业务将提供新的利润增长点，并打开市值增长空间。采用分部估值法，我们给予公司目标市值 250 亿元，对应目标价 7.4 元，首次覆盖给予公司“买入”评级。
- ✓ 钢铁业务稳定利润在 9-10 亿元，给予行业平均估值 10XPE；环保业务参考可比公司碧水源，稳定利润在 1 亿元左右，给予 30XPE。综合以上，对应市值 130 亿左右。
- ✓ IDC 业务测算。根据公司《关于变更部分募集资金投资项目的公告》，通信机房按单机架租金收入进行模拟测算，参考国内运营商 IDC 机房机架定价行情，平均功耗为 5.0kW 的单机架租金情况为 6000-9000 元/架/月左右，本项目租金每个 5Kw 机架收入按 7.44 万元/年计算。同时，根据上文分析判断，公司 IDC 业务大概率与宝信软件等类似，为自建批发型，单机柜年租金 9 万左右。参考宝信等该类企业数据，假设公司单机柜年租金 8-9 万左右，毛利率 45-50%，单机柜盈利 2 万元，0.96 万机柜，对应年利润 2 亿元左右。估值参考可比公司宝信软件等，给予 60 倍 PE，对应市值 120 亿左右。考虑公司 IDC 业务具备继续扩机柜能力，未来一旦扩建，将进一步打开市值空间。

五、风险提示

- 增发进度低于预期。公司此次增发涉及收购集团金属品及原燃料贸易类资产以及收购云计算中心 100%，若增发进度受疫情影响节奏推后，或者增发不能顺利完成，将影响公司向 IDC 业务的转型，当前股价中隐含转型 IDC 的部分市值将受到压力。
- 钢铁业务盈利不达预期拖累短期业绩。公司目前营收及利润构成中，传统主业钢铁部分仍是主要来源。钢铁行业盈利受宏观经济需求影响较大，同时，行业近年来新增产能的连续投放也会加大供给压力。若行业供需走弱，吨钢盈利下滑为大概率，也将影响公司短期业绩释放。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)							
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	
主营业务收入	19,660	27,856	26,450	26,620	26,915	27,255	货币资金	5,992	4,213	5,779	6,126	6,813	7,408	
增长率		41.7%	-5.0%	0.6%	1.1%	1.3%	应收款项	3,052	2,083	1,984	2,244	2,269	2,298	
主营业务成本	-17,920	-24,860	-23,098	-24,516	-24,690	-24,952	存货	1,418	1,918	1,913	1,995	2,009	2,030	
%销售收入	91.1%	89.2%	87.3%	92.1%	91.7%	91.5%	其他流动资产	221	1,365	1,527	1,519	1,521	1,524	
毛利	1,740	2,996	3,352	2,104	2,225	2,303	流动资产	10,683	9,579	11,203	11,884	12,613	13,261	
%销售收入	8.9%	10.8%	12.7%	7.9%	8.3%	8.5%	%总资产	41.8%	39.2%	43.4%	45.0%	46.6%	47.9%	
营业税金及附加	-95	-138	-181	-112	-108	-109	长期投资	585	823	807	809	812	815	
%销售收入	0.5%	0.5%	0.7%	0.4%	0.4%	0.4%	固定资产	10,414	10,078	9,568	9,656	9,716	9,835	
销售费用	-16	-19	-27	-24	-22	-22	%总资产	40.7%	41.2%	37.1%	36.6%	35.9%	35.5%	
%销售收入	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	无形资产	3,799	3,914	4,161	4,034	3,912	3,795	
管理费用	-656	-664	-416	-359	-355	-354	非流动资产	14,879	14,878	14,605	14,499	14,440	14,445	
%销售收入	3.3%	2.4%	1.6%	1.4%	1.3%	1.3%	%总资产	58.2%	60.8%	56.6%	55.0%	53.4%	52.1%	
研发费用	0	0	-370	-479	-479	-480	资产总计	25,561	24,457	25,808	26,382	27,052	27,707	
%销售收入	0.0%	0.0%	1.4%	1.8%	1.8%	1.8%	短期借款	3,365	259	47	93	134	139	
息税前利润 (EBIT)	974	2,175	2,357	1,130	1,262	1,338	应付款项	6,054	6,150	5,648	6,021	6,071	6,138	
%销售收入	5.0%	7.8%	8.9%	4.2%	4.7%	4.9%	其他流动负债	346	544	637	292	296	298	
财务费用	-183	60	159	5	-127	-196	流动负债	9,765	6,952	6,332	6,406	6,501	6,576	
%销售收入	0.9%	-0.2%	-0.6%	0.0%	0.5%	0.7%	长期贷款	762	747	657	657	657	657	
资产减值损失	-34	-159	-27	-20	0	0	其他长期负债	41	17	117	50	50	50	
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	10,568	7,716	7,107	7,114	7,208	7,283	
投资收益	0	34	55	50	50	50	普通股股东权益	14,835	16,554	18,492	19,041	19,600	20,162	
%税前利润	0.0%	1.5%	2.1%	4.0%	4.0%	3.9%	其中：股本	2,598	2,598	3,377	3,377	3,377	3,377	
营业利润	757	2,216	2,682	1,234	1,255	1,262	未分配利润	586	2,382	4,319	4,869	5,427	5,989	
营业利润率	3.9%	8.0%	10.1%	4.6%	4.7%	4.6%	少数股东权益	158	186	210	227	245	262	
营业外收支	25	-6	-20	10	10	10	负债股东权益合计	25,561	24,457	25,808	26,382	27,052	27,707	
税前利润	782	2,210	2,662	1,244	1,265	1,272	比率分析		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
利润率	4.0%	7.9%	10.1%	4.7%	4.7%	4.7%	每股指标							
所得税	-45	-398	-705	-311	-316	-318	每股收益	0.279	0.691	0.574	0.271	0.276	0.277	
所得税率	5.8%	18.0%	26.5%	25.0%	25.0%	25.0%	每股净资产	5.711	6.372	5.476	5.638	5.804	5.970	
净利润	737	1,811	1,957	933	948	954	每股经营现金净流	1.262	0.686	0.722	0.584	0.688	0.717	
少数股东损益	11	16	20	18	18	18	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.108	0.110	0.111	
归属于母公司的净利润	725	1,796	1,938	916	931	936	回报率							
净利率	3.7%	6.4%	7.3%	3.4%	3.5%	3.4%	净资产收益率	4.89%	10.85%	10.48%	4.81%	4.75%	4.64%	
							总资产收益率	2.84%	7.34%	7.51%	3.47%	3.44%	3.38%	
							投入资本收益率	4.80%	10.05%	8.93%	4.23%	4.59%	4.73%	
							增长率							
							主营业务收入增长率	135.44%	41.69%	-5.05%	0.64%	1.11%	1.26%	
							EBIT增长率	209.05%	123.40%	8.36%	-52.06%	11.67%	6.07%	
							净利润增长率	-166.62%	147.53%	7.90%	-52.74%	1.65%	0.59%	
							总资产增长率	561.23%	-4.32%	5.52%	2.22%	2.54%	2.42%	
							资产管理能力							
							应收账款周转天数	1.4	1.9	2.1	2.2	2.2	2.2	
							存货周转天数	15.0	24.5	30.3	30.0	30.0	30.0	
							应付账款周转天数	31.0	39.8	35.4	33.0	33.0	33.0	
							固定资产周转天数	187.0	127.1	123.8	115.9	108.0	100.3	
							偿债能力							
							净负债/股东权益	-12.45%	-19.15%	-27.14%	-27.90%	-30.34%	-32.37%	
							EBIT利息保障倍数	5.3	-36.5	-14.8	-245.2	9.9	6.8	
							资产负债率	41.34%	31.55%	27.54%	26.96%	26.64%	26.29%	

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道4001号

时代金融中心7GH