

兴证期货.研发中心

2020年7月23日 星期四

黑色有色研究团队

孙二春

从业资格编号: F3004203

投资咨询编号: Z0012934

俞尘泯

从业资格编号: F3060627

投资咨询编号: Z0015514

联系人

俞尘泯

021-20370946

yucm@xzfutures.com

内容提要

● 观点综述

7月17日至21日,我们前往川渝地区调研当地废钢生产、加工、冶炼企业,了解西南地区的废钢情况,为下半年可能上市的废钢期货进行前期准备。

通过此次调研,我们观察到当前西南市场废钢的收货量十分紧张,主要原因是今年制造业表现不佳,整体产废量有所减少。同时地区差异较大:重庆虽然是工业重镇,但当地电费水平较高,电炉生产存在劣势,存在废钢资源外流的情况;四川则在电费优势和政策扶持下,生产成本平均低于重庆100元/吨,可以弥补运费的差额,可以从重庆采购废钢料。

从2019年开始,西南地区废钢的回收开始偏紧,主要原因是当地制造业产量下滑,产废量回落。此外,由于2017-2018年废钢产业利润率较高,竞争者快速增加,收货竞争激烈。

废钢协会目前在整理废钢加工基地准入企业,目前准入企业为379家,预计完成600家,预计在2021年完成。后续将以动态方式对名单进行调整。进入准入名单的企业,可以享受政府税收的即征即退政策。随着废钢准入名单的建立,将有利于废钢行业的稳定发展。

通过调研和交流,我们认为目前整体偏紧的废钢格局短期难有变化,价格仍将维持高位。同时部分电炉进入亏损区间,向下跌价空间有限,预计废钢现货将延续窄幅震荡的行情。

● 风险提示

废钢产量难有提升,终端需求下滑,废钢行业掺假严重

报告目录

1. 废钢及西南废钢介绍.....	3
1.1 废钢期货上市倒计时.....	3
1.2 西南废钢市场简述.....	4
2. 川渝废钢调研纪要.....	5
2.1 废钢加工企业 A.....	5
2.2 废钢加工企业 B.....	5
2.3 废钢加工企业 C.....	6
2.4 废钢加工企业 D.....	6
2.5 废钢加工企业 E.....	7
2.6 废钢加工企业 F.....	7
2.7 废钢加工企业 G.....	8
2.8 钢厂 a.....	8
2.9 钢厂 b.....	9
2.10 钢厂 c.....	9
3. 综述.....	9

图目录

图 1: 川渝粗钢产量: 万吨.....	4
图 2: 西南地区钢材流向占比: %.....	4

表目录

表 1: 废钢期货合约草案.....	3
--------------------	---

1. 废钢及西南废钢介绍

1.1 废钢期货上市倒计时

根据我们了解，大商所原定在今年上半年推进废钢期货的上市，但由于受疫情的影响，废钢期货上市有所推迟。不过废钢期货上市的准备工作没有停下，大商所正在紧锣密鼓的有序的准备中，为废钢行业的健康平稳发展助力。

废钢按废弃来源可以分为 3 大类，分别为：**自产废钢**、**社会废钢**和**进口废钢**。其中社会废钢可以为加工废钢和折旧废钢。2019 年全国废钢总量约 2.5 亿吨，其中：自产废钢总量占粗钢产量 5%，约 5000 万吨；加工废钢 4300 万吨；折旧废钢约 1.6 亿吨；没有进口废钢。

表1：废钢期货合约草案

交易品种	废钢破碎料
交易单位	10 吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1 元、吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价±4%
合约月份	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 月
交易时间	上午 9:00 – 11:30，下午 1:30 – 3:00 及交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约月份倒数第 4 个交易日
交割日期	最后交易日后第三个交易日
交割等级	大连商品交易所废钢交割质量标准
交割地点	大连商品交易所废钢指定交割仓库、指定车板交割场所
最低交易保证金	合约价值的 5%
交割方式	实物交割
交易代码	FS
上市交易所	大连商品交易所

数据来源：大连商品交易所，兴证期货研发部

废钢行业目前没有全国统一标准，开放废钢进口需要完成团标制定。现由沙钢等企业牵头编写，预计年底完成，后续还需向海关和环保机构确认，向税务局确立税则编码，预计需 1 年半左右才能完成。订立完成后，将以**再生钢铁原料（炉料）**的名义进口。

废钢协会目前在整理废钢加工基地准入企业，**目前准入企业为 379 家，预计完成 600 家，大约在 2021 年完成。**后续将以动态方式对名单进行调整。进入准入名单的企业，可以享受政府税收的即征即退政策（每年上缴税费直接扣除返还比例，不需要等待季度返还）。准入名单包括需要年加工量 15 万吨以上，总厂房面积大于 3 万平方米等。

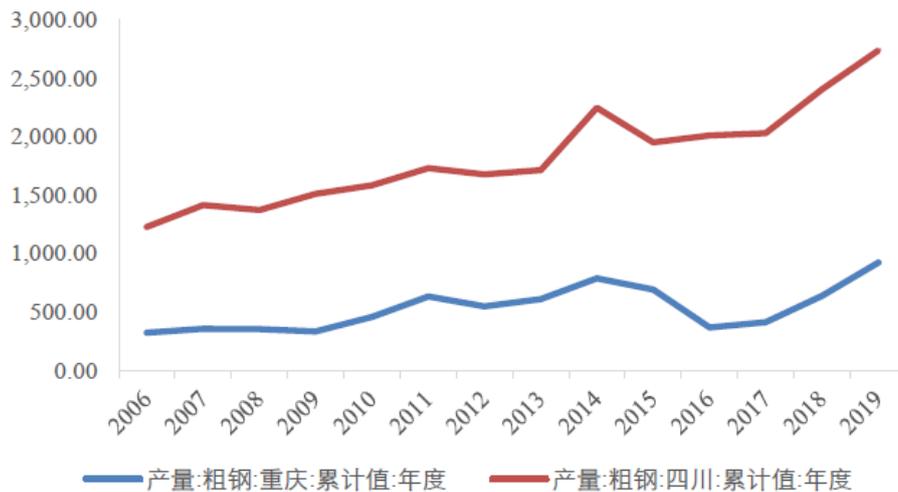
目前市场主流的废钢采购策略有 4 种：**产废企业战略合作**；**钢厂成立废钢公司**，可以降本增效；**合同制**：渠道为中心，前提是货源一直紧俏；**散户模式**：个体户送货。

1.2 西南废钢市场简述

川渝地区当地钢厂主要有威钢、达钢、攀钢、重钢、德胜钢铁等长流程钢厂，高炉产能约3000万吨；同时还有成实冶金、永航、长峰、益鑫等电弧炉钢厂，电炉产能合计约1500万吨。但当地钢铁产能并不能完全满足市场需求，仍需要外部区域资源流入。主要以山西、陕西、河南、甘肃、内蒙、湖北、安徽等地资源为主，最远的甚至有新疆伊犁地区的资源。

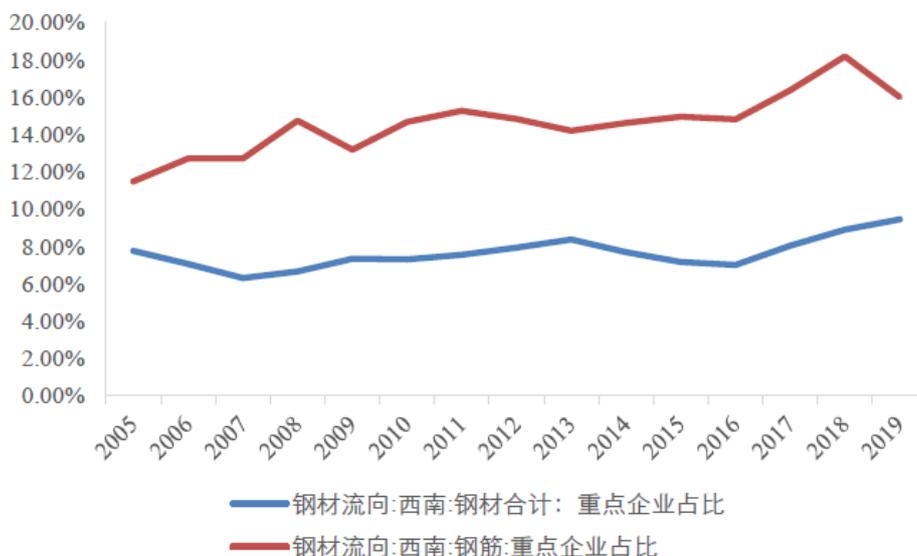
从统计局数据看，2019年川渝地区粗钢累计产量3654.19万吨，占比全国3.9%。中钢协口径统计的重点钢企钢材区域流向来看，西南地区2019年累计流向6237万吨，占比重点钢企9.46%；2019年钢筋流向2629万吨，占比重点钢企16.02%。由于西南地区近年来的快速发展，钢材流向占比逐年增加：2019年的钢材和钢筋流向分别较2015年上升2.29和1.65个百分点。

图1：川渝粗钢产量：万吨



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图2：西南地区钢材流向占比：%



数据来源：Wind，兴证期货研发部

重庆市 2019 年废钢产量 400 多万吨，但当前全年需求为 360 万吨，造成重庆目前是西南地区的价格洼地。同时由于重庆地区属于国家电网供电，没有电费优势，平均电费在 7 毛；而四川平均电费 4-5 毛（享受水电的优惠），炼钢费用低于重庆。虽然重庆到成都的运费约为 50 元/吨，但炼钢成本平均低 100 元/吨，导致重庆当地存在较多的废钢外流资源。

2017 年至 2018 年重庆地区废钢产生量在 60-70 万吨/月，即 720-840 万吨/年，现在估计 40 万吨/月，即 480 万吨/年。收废钢半径 150-200 公里不等，废钢减少的主要原因是汽摩车厂倒闭退出，车床产出刨花减半。

2. 川渝废钢调研纪要

2.1 废钢加工企业 A

废钢加工企业 A 位于重庆，成立于 2013 年 03 月 28 日，目前厂区内有 2 条 1000 马力破碎线。占地面积 4000 余亩，现有固定资产 300 多亿元人民币、员工 3500 余人。旗下有 21 家子公司，经营业务涉足薄板、码头（物流）、房地产、金融投资、矿业等领域，目前全力布局再生资源行业。2001 年开始涉足彩钢和镀锌板企业，是国内首创的民营企业。

产量：冷轧板日产量 4000-5000 吨，年产能 500 万吨。拥有两个码头，年吞吐量 2000 万吨。

规划：目前在建一个 1600 万吨产能的热轧基地，预计 9 月 30 号完工，成材率 95-98%，用于解决冷轧板原料问题；进一步增建 2 个 1000 万吨级别的薄板基地（西南与张家港）。

在菲律宾建造冶炼厂，未来进口钢坯进行轧制。由于吨钢消耗的运费远低于原料的运费，在海外冶炼钢坯后进口可以节省大量物流成本。根据公司估算，原料消耗每通过一个转运地，增加 0.3% 损耗。

需求：订单较多，供不应求，订单较多的原因主要来自新基建对薄板需求的增加，新基建主要用港产品、管道、设备设施、装配式建筑、轻钢龙骨、电控柜等。

库存：目前总库存 5 万吨左右，往年同期库存为 40-50 万吨，销量很好

利润：目前板坯价格 3100 元，轧制费用 200 元，市场售价 3600 元，利润 300 元。

运输：上海至重庆水运费用为 60 元/吨，从重庆向上海为 30 元/吨，平均 45 元/吨左右。

废钢情况：3% 的产废率，经过破碎后外卖：日产废量为 120-150 万吨。目前不作为盈利部门，但看好废钢的潜力。

2.2 废钢加工企业 B

废钢加工企业 B 位于重庆，于 2014 年 10 月 16 日成立，公司经营范围包括：废旧金属及再生资源回收、加工、销售；废钢铁、废铜、废铝、矿渣、钢渣的回收、加工、销售；废旧塑料回收、加工、销售；道路货运；废旧纸张回收、加工、销售，资源再生利用技术研发等。目前公司场地在西南有 10 个，主要场地两个，面积分均为 100 亩。

加工量：全公司贸易量 400 万吨/年；加工量为 70 万吨/年。

加工设备：3 台门式剪：马力分别为：600；800 及 1000。目前满负荷运转；十几台鳄鱼剪；1 台 4000 马力破碎机，日加工 2000 吨左右。

成本：破碎料加工成本 250-300 元/吨，包含：电费约 50 元/吨；料型损耗 10%，设备折旧、人工等三费。

销售：汽运送至重庆钢铁、达州钢铁及水城钢铁；水路运输送至武汉钢铁及鄂城钢铁，船运 50 元/吨。下游重庆钢铁的定价随行就市，结算周期一般 7 天。

政策：是废钢加工准入企业，可以享受税收的即征即退，直接省 30%，不需要等年底退税。

运输：主要销售给重庆钢铁，比例在 70%。由专门的汽运公司负责货运。因为重庆钢铁不备库存，因此需要每天 24 小时准备给重庆钢铁送货。因为有返工车，可以采购偏远地区的废钢：如贵州地区运费可以低至 100 元/吨。

2.3 废钢加工企业 C

位于重庆，成立于 2017 年 05 月 02 日，经营范围废旧金属回收、加工、销售。前身是当地钢厂，于 2000 年 12 月 06 日成立，建筑钢材产量 60 万吨左右，但由于 2016 年取缔中频炉，停产转型。

产量：主基地加工 1 万吨/月，主要配送给重庆钢铁：主要以破碎料和重废为主，占比分别为 50%，平时一般不备库存。另有 2 至 3 个料厂，月加工 3000-5000 吨之间。

成本：政府允许核定征收税收。电费平均 0.6 元/度，送重钢运费 60 元/吨，重庆钢铁不备库存，由加工企业保供。

设备：两台破碎线，现在只开一台 4000 马力的，另一台 900 马力的闲置。但由于废钢收不到货，4000 马力的破碎线每天只开 8 小时，每月开 10-20 天。

销售：原来是 15 天定一次价，现在是随行就市。

利润：几乎零利润。主要原因是目前的废钢破碎中的渣质较多，收得率只有 87%。2017-2018 年的收得率可以达到 92%。

生活废钢产量评估：经信委统计数据：1.5 公斤/年/人。

2.4 废钢加工企业 D

位于重庆，成立于 2019 年 2 月，员工 100 余人，是重庆再生资源集团控股子公司。公司是一家专业从事废钢铁回收、加工、销售的环保企业，与西南、华中、华北等大型利废企业建立了长期稳固的合作关系。公司占地 260 余亩，总投资 2.5 亿元，配备目前行业先进的废钢破碎生产线、龙门剪、大型打包机等设备，建成后年加工废钢能力将达到 60 万吨以上。

供应：废钢主要供货商有散户和回收站组成，总量大约有上千家。交货方式以竞价为主，价高者得，一般高 10 块钱就可以争夺资源；资金结算速度，现款现结或给予一定帐期优惠。收废半径在 150-200 公里以内。

废钢来源：包括汽车加工边角料以及自然人供货：汽车制造业加工边角料主要通过招投标获得，占比 40%。招投标一般需要每月或每季度投标，投标不保供；重庆报废车集团在全重庆拥有 3000 多个网点，网点收报废车同时也收废料。自然人供货占比约 60%。

料型占比：毛料占比为 60%、破碎料 40%。其中毛料一般不需要加工，可以直送工厂。按照来源分类，工业料占 40%。生活料占 20%，重废精品料占 30-40%。

基地建设：一共设计三期，加工能力均为 20 万吨/年。废钢市场中的小规模和不规范经营会导致行业集中度越来越高，头部基地形成市场势力；需要进行成本控制并争取政策优惠。未来钢厂喜欢用破碎料，因为破碎料入炉后耗电量较重废少：破碎料优点在于其体积小、效率高、可以塞满炉子。

设备：1 条 920 马力的破碎线；一台千吨级别龙门剪；3 台钢筋切粒机；3 台打包机。

成本：以破碎料为例：电费+工人废钢 130-150 元/吨，目前一般开工 8-10 小时左右，平均开 20-25 天/月。剪切料生产成本约为 20-30 元/吨，包块生产成本约为 10-20 元/吨。

加工情况：加工量为 1.5 至 2 万吨/月，常备库存 6000 吨/月。

废钢供应观点：制造业等因为环保及经营等问题关闭搬迁，导致加工废钢量减少，市场整体收废难度较大。

当前毛料价格偏高，主要原因为电炉耗钢用量高于中频炉，高炉转炉废钢添加增加，需求大幅增加导致供不应求；环保及安全检查等要求高，导致基地运营成本大幅增加的同时，生产效率也有所下降

运输：主要以汽运为主，如水钢以火车运输，附近也有火车站。如果仅使用汽车运输至贵州运费为 160 元/吨；如果配合火车线，运费可以降低至 130 元/吨。火车运输分为集装箱和散装车厢。其中集装箱一般能够装运 35 吨/车，散装车厢可以装运 65 吨/车。

销售：主要销往钢厂和铸造厂。其中钢厂包括重庆钢铁，成渝钒钛，云南凤凰钢铁、水城钢铁及成都冶金等；铸造厂总计有 8 家，主要以国企为主。重钢废钢消耗量共 4000 吨/天，重钢到货 10 天内付款给基地。

2.5 废钢加工企业 E

位于都江堰，成立于 2010 年 06 月 23 日，经营范围包括废旧金属制品的回收和批发；压缩、打包、加工废旧金属制品（不含冶炼加工）。

设备：三条破碎线，分别为 4000 马力、6000 马力和 1200 马力，6 台门式剪切机，2 台鳄鱼剪切机，6 台打包机。

采购：2019 年废钢采购量 1.5 万吨/月，进入 2020 年后仅为 1.2 万吨/月。目前场内库存为 6000 吨左右。拥有 200 多家散户收货渠道，资源偏少两大原因：整体资源回落及竞争者增加。

成本：350 至 400 度/吨。由于国家电网电费较贵，0.6 元/度。虽然用水电，但水电站电压不稳定。

生产：2019 年破碎线每天开工在 10 小时以上，进入 2020 年后开工时间只有 6 至 7 小时。

废钢观点：成都境内废钢质量一般，2020 年产废少的主要原因是基建减少，厂房拆迁和工厂倒闭等在过去两年集中完成，2020 年较少，产废随之减少。生活折旧废钢较稳定，占 80%，加工废钢大幅减少。夏季高温对收废有部分影响，但是影响较雨季小，预计 8 月份的废钢供应将有所增加。

2.6 废钢加工企业 F

位于成都，是一家专业从事废旧金属回收和加工利用的大型废钢加工配送企业。年废旧金属回收利用、销售 15 万吨左右，销售额达 3 亿。主要料型有破碎料，废钢筋，钢板边料，铁皮压块。

收废情况：较 2019 年减少，从 1.5 万吨/月降至 1.17 万吨/月。

设备能力：破碎料 7000 吨/月，龙门剪（剪料）4000 吨/月，打包 4000 吨/月

料型：破碎料 6000 吨/月，轻薄料 2000 吨/月，钢筋切粒 2000 吨/月，重废 2000 吨/月。

压块也在收，但会重新撕开再进行破碎。

库存：正常库存 7000 吨，现在 3000 吨，减量明显。下游钢厂库存有 6 万吨，处于较高水平，成材市场不佳；基地的经营压力同样较大。

废钢观点：目前市场的废钢减少，主要是因为工业料减少，譬如重庆宗申机车工业制造有限公司的摩托车卖不出去，没有置换，回收量也少了；房地产行业下滑明显，产废量减少；大型项目工程速度放缓，譬如葛洲坝，产废量减少；疫情对收废的冲击。

发展规划：挑选一家钢厂集中供货，让钢厂给予优惠政策；降本增效，目前员工 44 人，提高效能，降低电费。

运输：市场只要有价差，甚至可以从西藏收废钢，多以加工废钢为主。因为西藏来的车多为返工车，运费可以低至 100 元/吨。正常运费需要 230 元/吨。

2.7 废钢加工企业 G

位于成都，成立于 2011 年 6 月 2 日，是经成都市委、市政府的批准，以国有资本为主导，通过资源优化整合，承担投资、建设、营运成都汽车循环经济项目，整合成都地区报废汽车回收拆解企业的全市唯一一家具有报废汽车回收拆解资质、经国家相关部门批准的重点企业。其中一期总占地面积 165 亩，报废汽车拆解设计能力最高可达 6 万台/年；废钢破碎线生产分选加工设计能力最高可达 12 万吨/年。

产能：年回收拆解 7-8 万辆车，加上摩托、三轮 4 万辆车，总计 12 万辆车。

规划：计划建造第二基地，预计今年在成都东区拿地，明年开建。计划拆车产能达到 17-18 万台。企业总产能达到 25 万台/年。

废钢情况：汽车拆解出来的废钢：车壳、车厢板打成破碎料；大梁板剪成重废；前后桥拆成生铁；钢盆（轮毂）、弹簧板剪切成为中废或重废。报废汽车中含有 72% 的钢铁（69% 钢铁+3% 铸铁）、6% 的塑料、4% 的橡胶和 9% 的有色金属，基本上可以全部回收利用。车壳打出的破碎料，堆比重 1.3，出铁水率 95%。

废钢观点：根据国外经验，理论报废率 5%。目前成都有 500 多万辆车，即使按照 4-5% 报废，20-25 万辆/年，市场空间很大。

利润情况：拆解环节的盈利模式一般包括 3 类：1、政府对汽车拆解行业的补贴；2、通过“五大总成”（发动机、方向盘、变速器、前后桥、车架）等零件再造、再利用；3、通过拆解所得材料销售获利，主要依靠废钢铁销售盈利。破碎成本约 300 元/吨（含人工费用），目前利润大约每吨 200-300 元/吨。

销售模式：多方竞价，价高者得，且现款现货，含税提货价格

成本：回收成本为轿车 1000 元/吨；卡车 1600 元/吨。回收接受个人和法人送货，定价方式
为市场定价。

政策：《报废机动车回收管理办法》715 号令，允许企业进入报废机动车市场，使得市场竞争更加激烈，跨省市竞争车辆注销与拆解。

2.8 钢厂 a

位于重庆，成立于 2003 年 5 月，是重庆唯一一家民营钢厂。已形成以炼钢、轧钢为主业，贸易、房地产等多种经营为一体的大型民营企业集团。集团公司占地 346.918 亩。公司主要生产普通热轧钢筋等系列产品。

生产：拥有 1 座 100 吨的独立电炉厂和一条 4000 马力的破碎线。日产螺纹钢 2000-3000 吨，月产 6-9 万吨，月采购量废钢 8-10 万吨，其中 60-70% 需要进行加工。钢坯轧制至螺纹钢，成材率 95%。保证 16 小时生产，因为电价有一个基础用电量，现在平电处于盈亏平衡点。

成本：重庆电费平均 0.6 元/度，成都电费平均 0.3 元/度，因为成都水资源丰富，重庆是盆地，且无法享受三峡电站给予的优惠政策。

2019 年重庆废钢价格较成都便宜，现在废钢资源争抢激烈，重庆与成都几乎平价。

湖北、贵州废钢都有机会过来重庆，最远可以达到 300-400 公里，废钢调价的重要依据是自身库存情况。

2.9 钢厂 b

位于泸州，2019年5月13日，由泸州两家电炉钢厂通过产能减量置换、搬迁入园、环保及工艺装备升级技改方式，重组整合而成。新钢厂主要通过新建100吨超高功率电弧炉2台、废钢预热及连续上料系统2套、100吨LF精炼炉2台、100吨VD精炼炉1台、6机6连连铸机2套、4条轧钢生产线及配套环保、公辅、办公设施，达到年产先进钢铁材料200万吨的产能。

变动：必须搬迁，政府要求。地处政府循环经济产业园区，环保排放有指标。

生产：2座100吨电炉，产能200万吨，占地1000亩，距离码头十几公里，2020年底投产。当前电炉开工小于16小时，平电盈亏平衡左右，平电电费平均0.4元/度。

废钢情况：废钢需求量20万吨/月，目前只能采购到15万吨/月。工信部的废钢准入场地在泸州老厂，重庆、自贡、宜宾、泸州周边有4-5个收购点。收废地区包括重庆、四川、贵州、云南，辐射半径200公里左右

目前不收破碎料，质量差；不收压块，掺假。收重废、中废，目前收得率94%左右。

2.10 钢厂 c

位于成都，前身是成都青城钢铁厂（原青钢厂是国有企业，始建于1970），属国家鼓励的绿色短流程钢铁加工企业，终端产品热轧带肋钢筋。占地面积900余亩，职工总数1200余人，高中级技术人员268人。公司采用短流程冶金生产工艺。

生产情况：现有40吨电弧炉4座，全连轧棒材轧制生产线两条，全高速线材轧制生产线一条，具有年炼钢160万吨、轧材160万吨。计划年底产能置换成一台100吨电炉和一台50吨电炉。

废钢情况：**废钢需求量16万吨/月，收得率90%；当前12-15万吨/月；废钢库存维持2天。**

废钢料型：**破碎料5%；生活料40%；工业料30%，重废25%。**

成本：**平均电费0.4元/吨。**

成品库存：**目前6-7万吨，往年在4-5万吨左右，终端销售不好。**

3. 综述

通过此次调研，我们观察到当前西南市场废钢的收货量十分紧张，主要原因是今年**制造业表现不佳，整体产废量有所减少。同时地区差异较大**：重庆虽然是工业重镇，但**当地电费水平较高，电炉生产存在劣势，存在废钢资源外流的情况**；四川则在**电费优势和政策扶持下，生产成本平均低于重庆100元/吨，可以弥补运费的差额，可以从重庆采购废钢料。**

从2019年开始，西南地区废钢的回收开始偏紧，主要原因是**当地制造业产量下滑，产废量回落**。此外，由于2017-2018年废钢产业利润率较高，**竞争者快速增加，收货竞争激烈。**

废钢协会目前在整理废钢加工基地准入企业，**目前准入企业为379家，预计完成600家**，预计在2021年完成。后续将以动态方式对名单进行调整。进入准入名单的企业，可以享受政府税收的即征即退政策。随着废钢准入名单的建立，将有利于废钢行业的稳定发展。

通过调研和交流，我们认为目前整体偏紧的废钢格局短期难有变化，价格仍将维持高位。同时部分电炉进入亏损区间，向下跌价空间有限，预计废钢现货将延续窄幅震荡的行情。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。