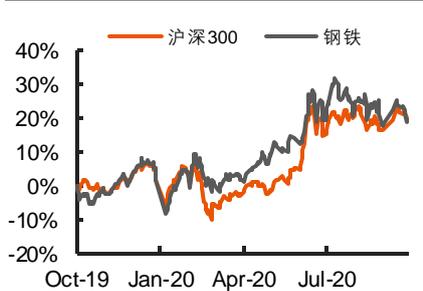


钢铁行业原料专题系列报告

废钢专题：废钢进口放开渐行渐近，产业前景光明

中性（维持）

行情走势图



相关研究报告

《行业专题报告*钢铁*铁矿石专题：供大于求格局仍未逆转，现行定价体系加剧矿价波动》 2019-04-24

《行业专题报告*钢铁*煤焦专题：供需格局偏紧，价格中枢抬升》 2019-07-17

证券分析师

李军 投资咨询资格编号
S1060519050001
010-56800119
LIJUN243@PINGAN.COM.CN



- 废钢进口政策放开渐行渐近。**废钢是一种可循环利用的再生铁素资源，主要用于钢铁冶炼。自2017年以来，国家不断收紧废钢进口政策，导致国内废钢进口量急剧萎缩，在行业内引起较大反响，业内也一直呼吁放开废钢进口。2020年10月，国家调整再生铜进口政策，规定从2020年11月1日起，再生铜可以自由进口。由于废铜与废钢属性类似，再生铜实现再次进口给废钢实现再次进口提供了指导和借鉴。目前，行业内多家单位联合起来共同加快推进《再生钢铁料》国家标准的制定和颁布实施。按照目前进度，我们预计《再生钢铁料》国家标准最快或将于2021年上半年公布，废钢实现再次进口最早或将于2021年三季度实现。
- 为什么要放开废钢进口？**我们认为至少有三点理由：（1）放开废钢进口有利于我国充分利用国际废钢资源，发展循环经济；（2）放开废钢进口有助于缓解国内废钢供应紧张局面，降低用废企业成本；（3）放开废钢进口有利于平抑进口铁矿石价格，缓解进口铁矿石压力。目前我国对进口铁矿石依存度已经高达80%以上且缺乏价格话语权。放开废钢进口，有利于挤压铁矿石的需求空间，调节进口铁矿石的价格预期，起到制约和平抑进口铁矿石价格的作用。
- 废钢产业发展前景光明。**废钢产业是一个再生资源循环利用产业，是一个朝阳产业，拥有一个完整的产业循环链。在政策导向和钢铁行业节能减排倒逼的大背景下，我国短流程炼钢工艺逐渐代替部分长流程工艺，电炉钢占比和综合废钢比不断提升，未来废钢需求空间巨大；从供给来看，未来5-10年我国将进入废钢资源量攀升期，我国废钢资源产生量将快速增加。从产业自身发展来看，当前我国废钢产业自身规范化经营不断提高，产业竞争力不断增强。整体来看，我国废钢铁产业将有着广阔的发展空间和巨大的发展潜力，产业前景光明。
- 投资建议：**废钢进口政策放开，将有效增加国内废钢供给，缓解国内废钢市场供需紧张的局面，促进国内废钢价格回归，对国内钢铁企业特别是以废钢为核心原料的短流程钢企构成利好。目前国内特钢企业整体短流程占比较高，废钢价格下降将有助于降低生产成本，提高企业盈利水平，建议关注特钢龙头企业中信特钢；同时废钢产业快速规范化发展，也给废钢加工生产设备生产龙头企业带来业务增长机会，建议关注华宏科技。
- 风险提示：**1、政策推进不及预期。虽然行业内有关部门积极推进废钢进口政策修订，但是需要跟多部门协调、沟通，政策落地可能不及市场预期；2、国内外经济大幅下滑将导致钢铁需求大幅下滑，进而造成钢铁企业生产积极性下降，对废钢等原料需求减弱，影响废钢进口政策执行效果；3、疫情反复将打压市场对经济复苏的信心，导致投资者风险偏好降低，股市或将承压。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E				评级
		2020-10-27	2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	
中信特钢	000708	16.49	1.06	1.20	1.32	1.44	15.56	13.74	12.49	11.45	未评级
华宏科技	002645	9.04	0.31	0.49	0.66	0.85	29.16	18.45	13.70	10.64	未评级

注：采用 wind 一致预期

正文目录

一、 废钢进口政策放开渐行渐近	5
1.1 废钢的定义和分类	6
1.2 废钢用途	8
二、 现行废钢进口政策严苛，废钢进口量急剧萎缩	9
三、 为何要放开废钢进口？	11
3.1 放开废钢进口有利于充分利用国际废钢资源，发展循环经济	11
3.2 放开废钢进口有助于缓解国内废钢供应紧张局面，降低用废企业成本	12
3.3 放开废钢进口有利于平抑进口铁矿石价格，缓解进口铁矿石压力	13
四、 废钢产业发展前景光明	15
4.1 废钢产业链	15
4.2 废钢需求长期将保持增长趋势	16
4.3 我国废钢资源量进入攀升期	17
4.4 废钢回收加工规范化水平显著提升，产业呈加速发展之势	18
五、 投资建议	19
六、 风险提示	19

图表目录

图表 1	再生铜原料与再生钢铁料进口推进进程对比	5
图表 2	钢铁是可循环材料.....	6
图表 3	废钢铁占我国十大再生资源回收总量首位（2018）	6
图表 4	废钢铁占我国十大再生资源回收总值首位（2018）	6
图表 5	GB/T4223-2017 废钢铁分类标准	7
图表 6	近些年废钢进口数量急剧下降	8
图表 7	长流程工艺与短流程工艺.....	9
图表 8	2017 年至今废钢进口政策不断收紧	9
图表 9	2020 年 1-9 月获得进口废钢铁企业名录及核定进口量	10
图表 10	2020 年 1-9 月进口废钢铁数量明显萎缩.....	11
图表 11	亚洲、欧洲废钢进口量位居前列（2018）	12
图表 12	2013—2018 主要废钢进口国进口增速变化情况.....	12
图表 13	2015-2019 我国废钢比年均复合增速 19.62%	12
图表 14	2015—2019 我国废钢消耗年均复合增速 26.75%.....	12
图表 15	未来几年电炉新增产能统计.....	12
图表 16	Mysteel 调研钢厂库存低于往年平均水平	13
图表 17	我国废钢价格显著高于其他主要废钢消费国家	13
图表 18	2014 年以来我国进口铁矿石依存度超过 80%	14
图表 19	2015-2019 我国进口铁矿石情况	14
图表 20	2015—2019 我国进口铁矿石价格稳步攀升.....	14
图表 21	2015 年以来废钢消耗对铁矿石的替代作用明显.....	15
图表 22	废钢产业链	15
图表 23	2015-2019 我国电炉钢占比持续提升	16
图表 24	2015—2019 钢铁企业废钢单耗持续增加.....	16
图表 25	我国炼钢废钢比水平偏低	16
图表 26	我国粗钢产量 2000 年后快速增长.....	17
图表 27	我国主要用钢行业使用寿命	17
图表 28	2014—2018 年我国废钢铁回收量年均复合增速达 8.7%.....	18
图表 29	准入企业废钢加工能力占比超过 50%.....	18

一、废钢进口政策放开渐行渐近

根据生态环境部等四部委关于调整《进口废物管理目录》的公告（2018年第68号），自2019年7月1日起，将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等8个品种的固体废物从《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》调入《限制进口类可用作原料的固体废物目录》。此项政策在钢铁行业中引起较大的反响，给钢铁企业利用废钢进行冶炼带来了较大影响。

2020年10月20日，生态环境部、海关总署、商务部、工业和信息化部四部门正式发布《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》。公告规定：自2020年11月1日起，符合《再生铜原料》标准的再生铜将不属于固体废物，可自由进口。

再生铜实现再次进口，无疑给业内期望的废钢再次进口提供了积极的借鉴意义。为了尽快改变对废钢进口的限制，行业内也积极行动起来，多家单位联合起来共同加快推进《再生钢铁料》国家标准的制定和颁布实施。按照目前进度，我们预计《再生钢铁料》国家标准最快或将于2021年上半年公布，废钢实现再次进口最早或将于2021年三季度实现。

图表1 再生铜原料与再生钢铁料进口推进进程对比

时间	再生铜	再生钢铁料
2018年12月	2018年12月21日全国有色金属标准化技术委员会在北京市组织召开了《再生铜原料》国家标准编制工作任务落实会议。	
2019年8月	全国有色金属标准化技术委员会秘书处发布《再生铸造铝合金原料》、《再生铜原料》、《再生黄铜原料》等3项国家标准的征求意见稿。	
2019年12月	2019年12月31日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准并公布再生黄铜原料(GB/T 38470-2019)、再生铜原料(GB/T 38471-2019)、再生铸造铝合金原料(GB/T 38472-2019)等3项标准。实施日期为2020年7月1日。	
2020年3月		2020年3月2日，中国废钢应用协会、中国钢铁工业协会及冶金信息标准化研究院联手启动制定《再生钢铁料》国家标准。 2020年3月12日，冶金工业信息标准研究院将《再生钢铁料》国家标准的建议书和标准草案上传到国家标准制修订系统，并完成了委员会申报程序。 2020年3月19日，中国钢铁工业协会将《再生钢铁料》国家标准项目计划的函上报给国家标准化管理委员会。 2020年3月30日，冶金工业信息标准研究院将《再生钢铁料》国家标准英文版翻译的建议书进行上报，将同步制定该项国家标准的英文版。
2020年4月		2020年4月2日，冶金工业信息标准研究院将《进口再生钢铁料》团体标准建议书进行上报。先期制定中国钢铁工业协会团体标准，为下一步国家标准的快速制定奠定基础。
2020年5月		2020年5月22日，《进口再生钢铁料》中国钢铁工业协会团体标准启动会在天津召开。
2020年7月		2020年7月6日《进口再生钢铁料》标准专题研讨会召开。
2020年9月		2020年9月23日，生态环境部固体废物与化学品司司长邱启文在京组织召开《再生钢铁料》国家标准协调会。
2020年10月	2020年10月20日，生态环境部、海关总署、商务部、工业和信息化部四部门正式发布：自2020年11月1日起，符合《再生铜原料》标准的再生铜将不属于固体废物，可自由进口。	2020年10月，全国政协委员开展废钢循环利用专题调研。
2020年底		预计再生钢铁料标准征求意见稿发布

2021 年上半年	预计再生钢铁料标准实施
2021 年三季度	预计再生钢铁料正式允许进口

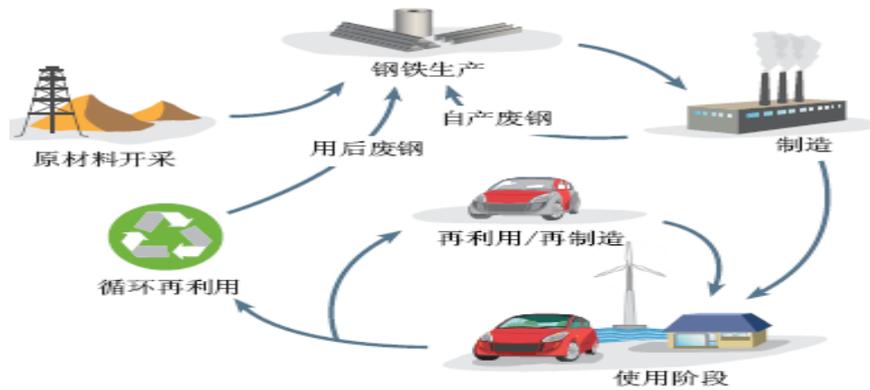
资料来源：各相关网站，平安证券研究所整理

为何废钢进口政策引起行业内这么大的关注？回答这个问题，我们先来认识一下再生钢铁料——废钢。

1.1 废钢的定义和分类

废钢是指钢铁厂生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及使用后报废的设备、构件中的钢铁材料，统称废钢。废钢不是废弃物，是绿色环保可再生的铁素资源。理论上讲，钢铁循环利用率可达到 100%，是实现循环经济的基础。

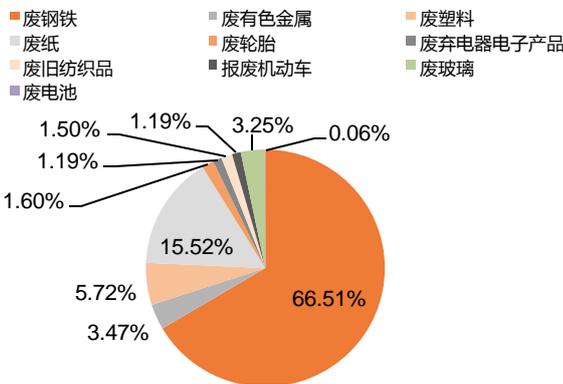
图表2 钢铁是可循环材料



资料来源：世界钢铁协会官网，平安证券研究所

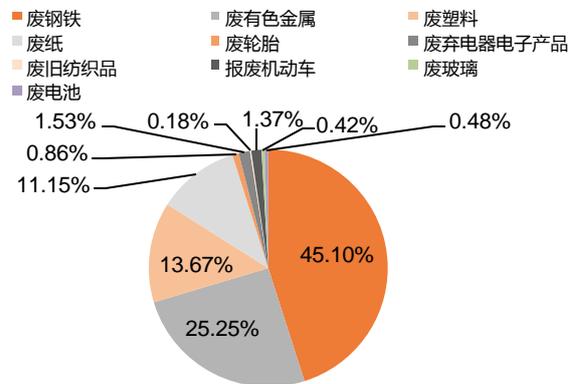
废钢是我国最大的再生资源，也是回收价值最大的再生资源。根据商务部发布的《中国再生资源回收行业发展报告（2019）》显示，2018 年我国十大类别的再生资源回收总量为 3.20 亿吨，其中废钢铁回收量 2.13 亿吨，占比 66.56%；十大品种再生资源回收总值为 8704.6 亿元，其中废钢铁回收价值 3925.4 亿元，占比 45.10%，均位居十大品种再生资源的首位。

图表3 废钢铁占我国十大再生资源回收总量首位（2018）



资料来源：中国再生资源回收行业发展报告（2019），平安证券研究所

图表4 废钢铁占我国十大再生资源回收总值首位（2018）



资料来源：中国再生资源回收行业发展报告（2019），平安证券研究所

根据 GB/T4223-2017 废钢铁分类标准，废钢可以分为重型废钢、中型废钢、小型废钢、轻薄料、打包块、破碎料、钢渣、钢屑等。

图表5 GB/T4223-2017 废钢铁分类标准

型号	类别	外形尺寸及重量要求	供应形状	典型举例
重型废钢	I类	1.2m*0.6m 以下，厚度 >12mm，单重 10kg-2000kg	块、条、板、型	钢锭和钢坯、切头、切尾、中包铸余、冷包、重机解体类、圆钢、板材、型钢、钢轨头、钢铸件、扁状废钢等
	II类	0.8m*0.4m 以下，厚度 >4mm,单重>3kg	块、条、板、型	圆钢、型钢、角钢、槽钢、板材等工业用料，螺纹钢余料、纯工业用料边角料、满足厚度单重要求的批量废钢
中型废钢		0.6m*0.8m 以下，厚度 >4mm,单重大于 1kg	块、条、板、型	角钢、槽钢、圆钢、板型钢等单一的工业余料，各种机器零部件、铆焊件、大车轮轴、拆船废、管切头、螺纹钢头/各种工业加工边角料废钢
小型废钢		0.4m*0.4m 以下，厚度 >2mm	块、条、板、型	螺栓、螺母、船板、型钢边角余料，机械零部件、农家具废钢等各种工业废钢、无严重锈蚀氧化废钢及其他符合尺寸要求的工业余料
轻薄料废钢		0.3*0.3m 以下，厚度 <2mm	块、条、板、型	薄板、机动车废钢板、冲压件边角余料，各种工业废钢、社会废钢边角料，但无严重锈蚀氧化
打包块		0.7*0.7*0.7m 以下,密度大于 1000kg/m3	块	各类汽车外壳、工业薄料、工业扁丝、社会废钢薄料、扁丝、镀锌板、镀锌板冷轧边料等加工（无锈蚀、无包芯、夹什）成型
破碎废钢	I类	0.15*0.15m 以下,堆比重 >1000kg/m3		各种汽车外壳，箱板，摩托车架，电动车架，大桶，电器柜壳等经破碎机加工而成
	II类	0.2*0.2m 以下，堆比重 >800kg/m3		各种龙骨，各种小家电外壳，自行车架、白铁皮等经破碎机加工而成
渣钢		0.5*0.4m,单重 <800kg	块	炼钢厂钢包、翻包、渣罐内含铁料等加工而成(含渣 <10%)
钢屑				团状、碎切屑及粉状

资料来源：GB/T4223-2017 废钢铁分类标准，平安证券研究所

从废钢来源来看，主要可分为国产废钢和进口废钢两部分。其中，国产废钢又可分为自产废钢、加工废钢及折旧废钢三类。

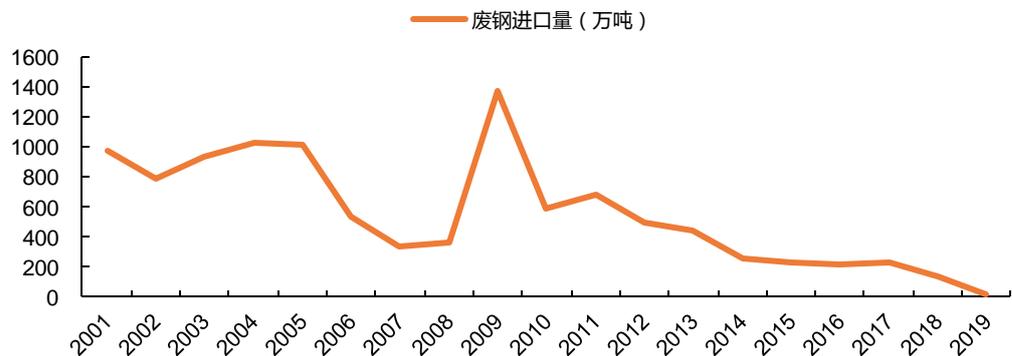
(1) 自产废钢：即钢厂在生产、轧材过程中产生的切头、切尾、切屑、边角料等，主要产生于炼钢车间、铸钢车间和钢的冷加工和热加工车间。这类废钢没有混入其它元素，且形状较规则，几乎能立即装入炼钢炉，一般钢厂都能够自己回收使用，不会进入社会流通环节。这种废钢占总废钢比例各国不尽相同，一般在 30-50%。

(2) 加工废钢：主要为钢材下游的制造商如汽车、家电、机械等制造厂商在生产装配过程中产生的废钢。如滚珠轴承钢的钢材利用率一般只有 50%左右，约有一半钢材在制造中成了废钢。除车屑外，加工废钢一般没混入其它元素，所以只要进行简单的打包、压块就能送至钢厂使用。这种废钢约占废钢总量的 20-25%

(3) 折旧废钢：主要为终端中汽车、建筑、机械设备等产品使用寿命到期后，报废产生的废旧钢铁。它是最不干净的废钢，不但混入了许多其它元素和非金属杂质，而且形状和尺寸又是多种多样，极不规则，使处理工作更加困难。目前废钢处理技术和设备的研制，大多是针对“折旧废钢”的。这种废钢约占废钢总量的 20-25%。随着社会发展的进步，钢铁产品积蓄的增加，这种废钢的比例会不断增加。

进口废钢一般为国内废钢需求的调节器，能够调节国内钢铁冶炼原料之间和国内外废钢市场之间的平衡。但近年来受国家进口政策限制，进口废钢规模急剧缩小。2019 年全国进口废钢只有 18 万吨，不及 2009 年历史峰值的零头。

图表6 近些年废钢进口数量急剧下降

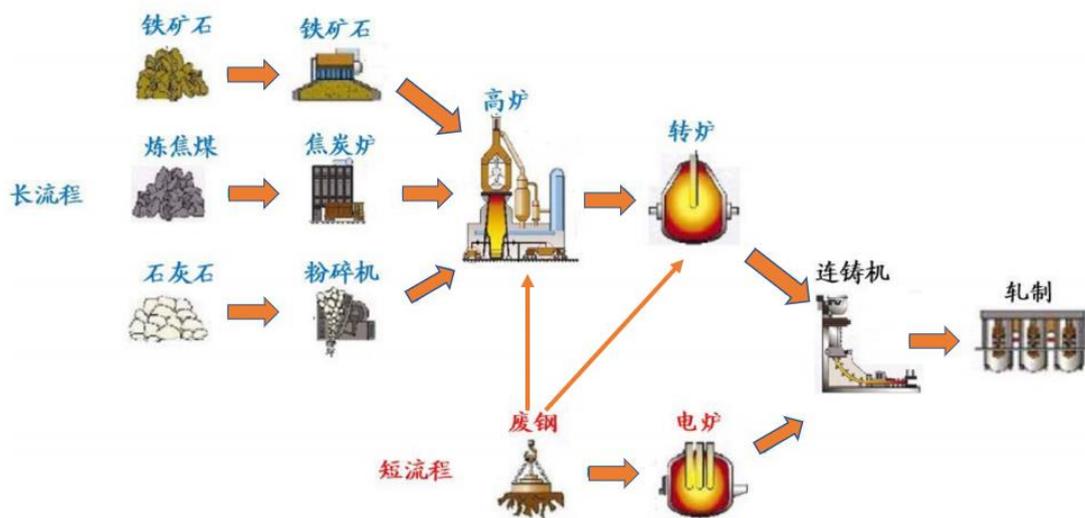


资料来源: mysteel, 平安证券研究所

1.2 废钢用途

废钢作为可循环再生资源，主要用于炼钢和铸造生产。根据中国废钢铁应用协会统计，截止到 2018 年，我国用于炼钢的废钢使用量约占总量的 85%—90%。目前钢铁企业采用的短流程工艺（电炉炼钢）和长流程工艺（转炉炼钢）都会消耗废钢，其中电炉炼钢主要炉料便是废钢，而转炉炼钢则基于经济性会择机使用废钢或铁矿石为主要炉料。2017 年供给侧改革后，由于高利润驱动，国内钢铁企业开发出向高炉投放少量废钢以达到尽可能增产的“高炉吃废钢”工艺。

图表7 长流程工艺与短流程工艺



资料来源：平安证券研究所

二、 现行废钢进口政策严苛，废钢进口量急剧萎缩

20 世纪 80 年代以来，为缓解原料不足，我国开始从境外进口可用作原料的固体废物。随着我国经济社会发展水平不断提高，进口可用作原料的固体废物暴露出不少问题，比如非法进口、夹带走私洋垃圾等；同时进口固体废物作为原料的再生资源加工利用企业多为“散、乱、污”企业，污染治理水平低下，对一些地区生态环境安全和人民群众身体健康产生不良影响。

因此，2017 年 7 月，国务院办公厅印发了《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》。该方案提出：要以维护国家生态环境安全和人民群众身体健康为核心，完善固体废物进口管理制度，分行业、分种类制定禁止固体废物进口的时间表，分批分类调整固体废物进口管理目录，综合运用法律、经济、行政的手段大幅度减少进口固体废物的数量，同时要加强固体废物回收利用管理，发展循环经济。在该政策的指导下，国家开始收紧了固废进口政策，废钢铁进口被严格限制。

图表8 2017 年至今废钢进口政策不断收紧

时间	发文部门	文件	主要内容
2017 年 7 月	国务院办公厅	《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》	提出：“分批分类调整进口固体废物管理目录”，“逐步有序减少固体废物进口种类和数量”。
2017 年 12 月	环境保护部	《限制进口类可用作原料的固体废物环境保护管理规定》	原环境保护部公告 2015 年第 70 号废止，增加“不得委托其他企业代理进口”等规定。
2018 年 4 月	生态环境部、商务部、国家发展改革委、海关总署	《关于调整<进口废物管理目录>的公告》	将废五金、废船、废汽车压件等 16 种固体废物调整为禁止进口，自 2018 年 12 月 31 日起执行；将不锈钢废碎料等 16 种固体废物调整为禁止进口，自 2019 年 12 月 31 日起执行。
2018 年 12 月	生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署	《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018 年第 68 号）	将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等 8 个品种固体废物从《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》调入《限制进口类可用作原料的固体废物目录》，自 2019 年 7 月 1 日起执行。

2020年6月 生态环境部5月例行新闻发布会

继续大幅度削减固体废物进口数量，确保到2020年年底前基本实现固体废物零进口

资料来源：相关政府网站，平安证券研究所

2019年7月1日废钢被列入限制进口固废后，资质合格企业可以向环境保护部申领相关固体废物进口许可证，申请进口废钢。但是从实际操作来看，国家批准废钢进口企业名额及核定进口量偏低，实际操作非常困难。

截止到2020年9月，国家生态环保部固废管理中心已经先后公示了12批建议批准的进口类申请明细表，其中可以看出先后有37家次企业被批准进口废钢铁，核定进口量在50-1800吨不等。由于核定进口量偏低，利润难以保证，企业实际进口量极低。根据海关数据显示，2020年1-9月份国内废钢实际进口总量仅有2.1万吨。

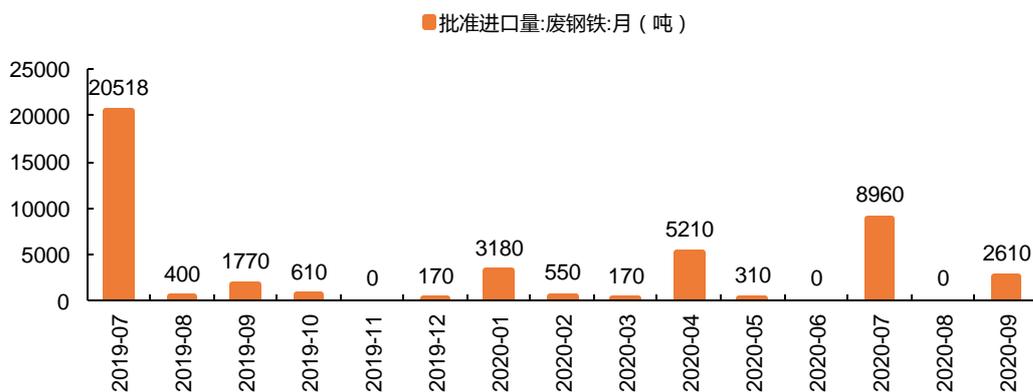
图表9 2020年1-9月获得进口废钢铁企业名录及核定进口量

序号	批准批次	加工利用单位	废物名称	核定进口量(吨)	分量(吨)	批准口岸
1	2	天津凯强金属制品有限公司	废钢铁	170	170	天津港口岸新港港区
2	2	天津宇威宏成金属制品有限公司	废钢铁	670	670	天津港口岸新港港区
3	2	台州巨东精密铸造有限公司	废钢铁	390	390	宁波港口岸北仑港区
4	2	台州平云废旧物资利用有限公司	废钢铁	50	50	宁波港口岸北仑港区
5	2	台州益基金属有限公司	废钢铁	100	100	宁波港口岸北仑港区
6	2	浙江腾隆再生资源利用有限公司	废钢铁	1800	900	上海港口岸外高桥港区
7	3	江苏天工工具有限公司	废钢铁	1520	1520	上海港口岸外高桥港区
8	3	江苏天工工具有限公司	废钢铁	600	600	上海港口岸洋山港区
9	3	台州屹泽金属制品有限公司	废钢铁	400	400	宁波港口岸北仑港区
10	3	台州亿轩金属有限公司	废钢铁	150	150	上海港口岸外高桥港区
11	4	遂昌德鑫铸钢有限公司	废钢铁	170	170	宁波港口岸北仑港区
12	5	天津宇威宏成金属制品有限公司	废钢铁	480	480	天津港口岸新港港区
13	5	台州巨东精密铸造有限公司	废钢铁	280	280	宁波港口岸北仑港区
14	5	台州市金轩金属有限公司	废钢铁	1000	1000	上海港口岸外高桥港区
15	5	台州亿轩金属有限公司	废钢铁	110	110	上海港口岸外高桥港区
16	5	浙江巨东股份有限公司	废钢铁	250	250	宁波港口岸北仑港区
17	5	浙江腾隆再生资源利用有限公司	废钢铁	1580	1580	上海港口岸外高桥港区
18	6	江苏天工工具有限公司	废钢铁	360	360	上海港口岸外高桥港区
19	6	江苏天工工具有限公司	废钢铁	1150	1150	上海港口岸洋山港区
20	7	台州屹泽金属制品有限公司	废钢铁	310	310	宁波港口岸北仑港区
21	9	天津宇威宏成金属制品有限公司	废钢铁	480	480	天津港口岸新港港区
22	9	江苏天工工具有限公司	废钢铁	1510	1510	上海港口岸外高桥港区
23	9	浙江巨东股份有限公司	废钢铁	3000	600	宁波港口岸北仑港区
24	10	遂昌德鑫铸钢有限公司	废钢铁	120	120	宁波港口岸北仑港区
25	10	台州巨东精密铸造有限公司	废钢铁	280	280	宁波港口岸北仑港区
26	10	台州市金轩金属有限公司	废钢铁	1150	1150	上海港口岸外高桥港区
27	10	台州市铭亿金属有限公司	废钢铁	430	430	宁波港口岸北仑港区
28	10	台州市翔远金属贸易有限公司	废钢铁	300	300	宁波港口岸北仑港区
29	10	台州亿轩金属有限公司	废钢铁	110	110	上海港口岸外高桥港区
30	10	浙江腾隆再生资源利用有限公司	废钢铁	1580	1580	上海港口岸外高桥港区

31	12	天津宇威宏成金属制品有限公司	废钢铁	310	310	天津港口岸新港港区
32	12	遂昌德鑫铸钢有限公司	废钢铁	80	80	宁波港口岸北仑港区
33	12	台州巨东精密铸造有限公司	废钢铁	170	170	宁波港口岸北仑港区
34	12	台州市金轩金属有限公司	废钢铁	710	710	上海港口岸外高桥港区
35	12	台州市铭亿金属有限公司	废钢铁	300	300	宁波港口岸北仑港区
36	12	台州亿轩金属有限公司	废钢铁	80	80	上海港口岸外高桥港区
37	12	浙江腾隆再生资源利用有限公司	废钢铁	960	960	上海港口岸外高桥港区

资料来源：中国固废化学品管理网，平安证券研究所

图表10 2020年1-9月进口废钢铁数量明显萎缩



资料来源：wind，平安证券研究所

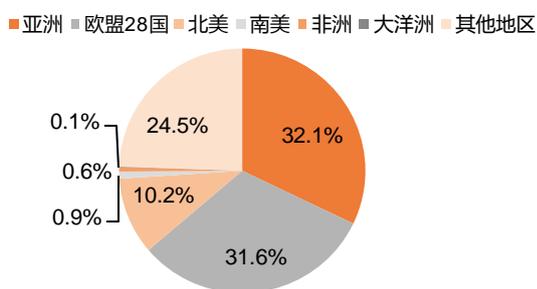
三、 为何要放开废钢进口？

3.1 放开废钢进口有利于充分利用国际废钢资源，发展循环经济

废钢是一种载能节能、低碳环保、可循环使用的再生资源。根据中国废钢铁应用协会的数据，用废钢生产 1 吨钢，可以减少 1.6 吨碳排放、减少 350 公斤标煤消耗、降低固体废弃物排放 4.3 吨，同时减少废水、废气的排放。因此，加强废钢循环利用是钢铁行业提高资源利用效率、减少资源消耗和污染排放的重要举措。充分利用国内、国际两个市场的废钢资源，既是我国钢铁工业实现可持续发展的需要，也是我国大力发展循环经济的必然要求。

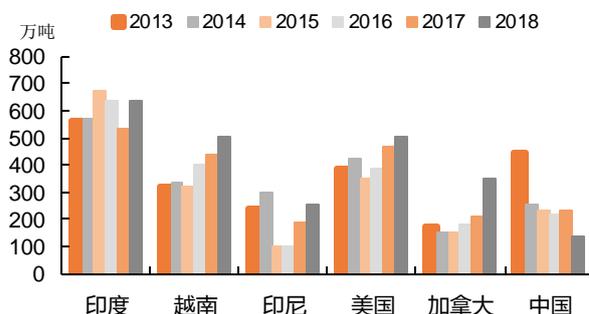
近些年许多发展中国家都希望通过进口利用废钢铁资源，在本国建立新兴的炼钢产能。2018 年全球废钢进口量 1.03 亿吨，其中：亚洲地区 3300 万吨，欧洲地区 3270 万吨，北美地区 1040 万吨。主要废钢进口国中，除了传统的进口大国土耳其外，越南、印度、印尼等发展中国家进口增长较快；同时美国、加拿大等发达国家也保持着较高的增速。而我国由于政策限制，导致废钢进口逐年下降。

图表11 亚洲、欧洲废钢进口量位居前列（2018）



资料来源: mysteel, 平安证券研究所

图表12 2013—2018 主要废钢进口国进口增速变化情况

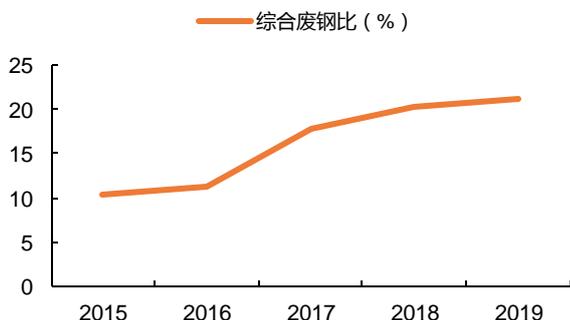


资料来源: mysteel, 平安证券研究所

3.2 放开废钢进口有助于缓解国内废钢供应紧张局面，降低用废企业成本

受环保约束和政策推动，近几年我国钢铁行业废钢比保持较快增长，从而带来了废钢需求的急剧增加。2015—2019年，我国废钢比年均复合增速达到 19.62%，同期废钢消耗量复合增速高达 26.75%

图表13 2015-2019 我国废钢比年均复合增速 19.62%



资料来源: 世界金属导报, 平安证券研究所

图表14 2015—2019我国废钢消耗年均复合增速 26.75%



资料来源: 中国废钢铁应用协会, 平安证券研究所

近年来电炉产能不断扩大，这成为废钢消费增量的主要组成部分。根据富宝废钢统计，2020 年我国大概有 2575 万吨电炉产能投产，2019 年有 500 万吨电炉产能由于利润问题推迟至 2020 年投产，未来几年电炉产能将明显增加，废钢需求量将持续攀升。

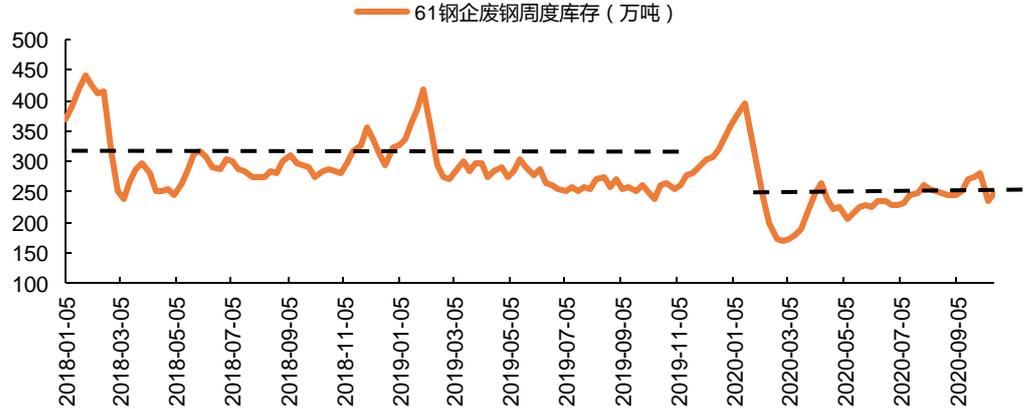
图表15 未来几年电炉新增产能统计

拟投产年份	拟/已建电炉产能 (万吨)	拟/已拆电炉产能 (万吨)	净增电炉产能 (万吨)
2019	1830	190	1640
2020	3040	468	2575
2021	320	92	228
2022	150		150
2023	556	90	466
2025	103		103

资料来源: 富宝废钢, 平安证券研究所

但是，从废钢供给来看，则存在阶段性供不应求。特别是 2020 年，根据上海钢联的调研情况，受疫情影响，钢厂和废钢加工配送基地多反馈收料情况不佳，一些设备拆解厂开工率不足，废钢原料供给不足或导致废钢产量较去年同期下降 30%-50%，调研钢厂的废钢库存水平显著低于往年水平。

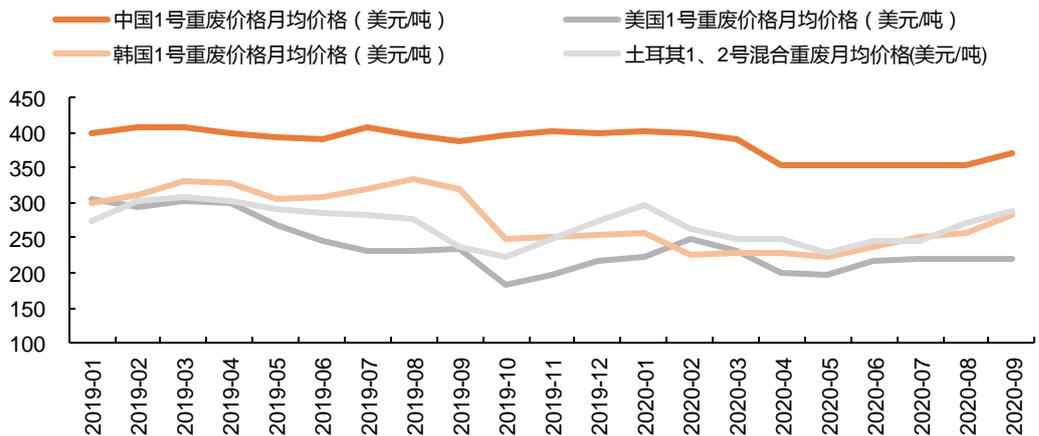
图表 16 Mysteel 调研钢厂库存低于往年平均水平



资料来源: mysteel, 平安证券研究所

废钢进口受限进一步加剧了国内废钢供需矛盾，导致废钢价格持续高位运行，推高了钢铁企业炼钢成本。如果放开废钢进口政策，可以利用国外成本更低的废钢资源平衡国内废钢市场，降低钢铁企业的生产成本。

图表 17 我国废钢价格显著高于其他主要废钢消费国家



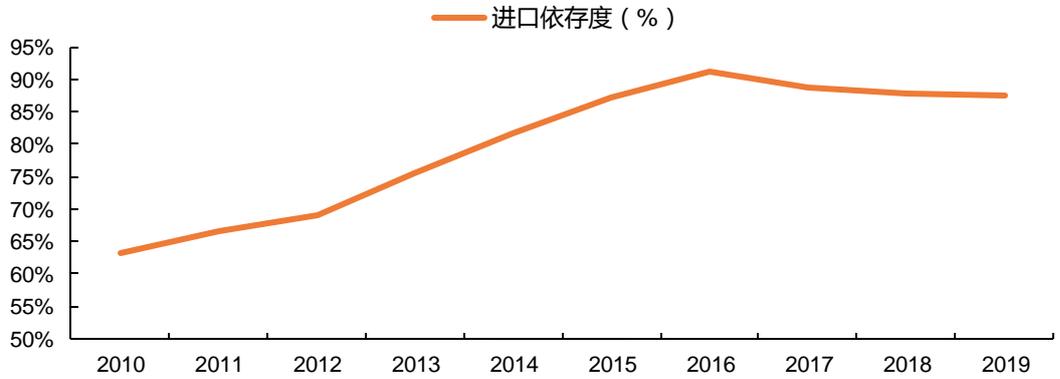
资料来源: mysteel, 平安证券研究所

3.3 放开废钢进口有利于平抑进口铁矿石价格，缓解进口铁矿石压力

废钢是钢铁冶炼必需的两大铁素炉料之一，是唯一可以替代铁矿石的炼钢炉料。但是，由于我国工业发展起步较晚，废钢积蓄量不足，以铁矿石为主要炉料的长流程工艺占据了我国炼钢工艺的主流。

同时，我国自有铁矿资源自然禀赋较差，自给能力不足，导致我国钢铁工业对进口铁矿石产生了高度依赖，在国际铁矿石定价体系中话语权极低。

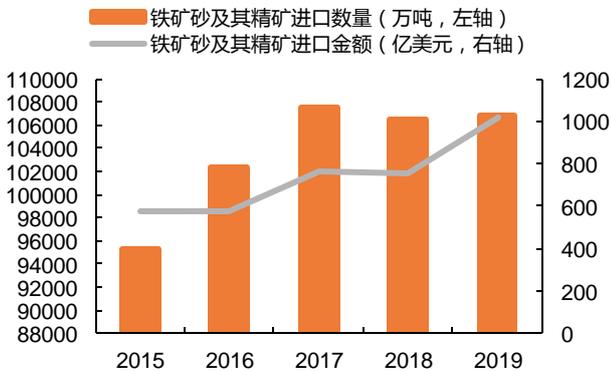
图表18 2014年以来我国进口铁矿石依存度超过80%



资料来源：世界金属导报，平安证券研究所

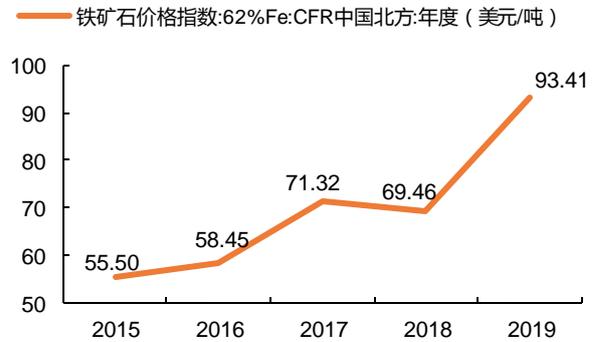
2019年，我国进口10.69亿吨，环比仅增长0.42%；但是在进口铁矿石的支出上，2019年支付进口铁矿石金额达到1014.62亿美元，环比增长34.32%。进口矿石大幅涨价直接导致了2019年中国钢铁工业协会会员企业实现利润同比减少845.1亿元，下降30.9%。

图表19 2015-2019我国进口铁矿石情况



资料来源：wind，平安证券研究所

图表20 2015—2019我国进口铁矿石价格稳步攀升

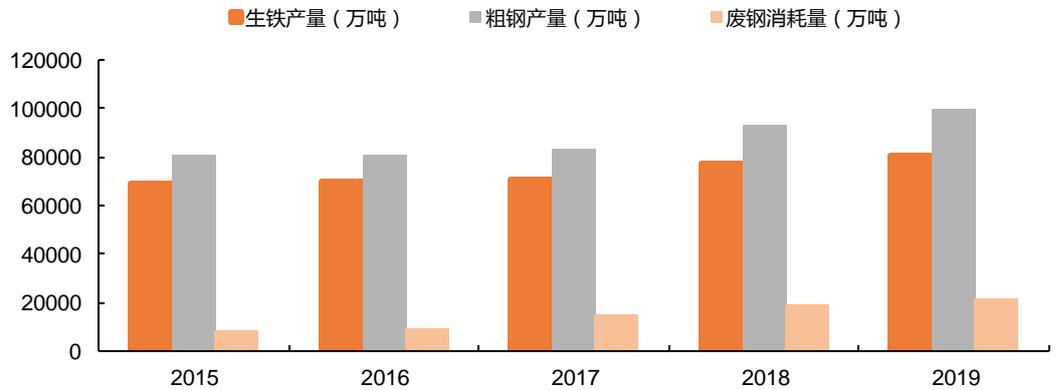


资料来源：wind，平安证券研究所

根据中国废钢铁应用协会数据，1994—2014年，中国钢铁工业共消耗废钢铁11.66亿吨，占同期粗钢产量76.67亿吨的15.2%。这11.66亿吨废钢铁代替铁矿石炼钢，共节省铁精矿粉19.72亿吨，少开采铁矿石50.14亿吨。

2019年我国生铁产量同比增长5.3%，低于粗钢产量增幅4个百分点。由于废钢使用量的增加，替代了铁矿石消费约5000万吨。随着电炉产能释放，废钢将更大程度地发挥对铁矿石的替代作用。放开废钢进口，将进一步挤压铁矿石的需求空间，调节进口铁矿石的价格预期，是我国钢铁工业制约和平抑进口铁矿石价格的重要砝码。

图表21 2015年以来废钢消耗对铁矿石的替代作用明显



资料来源: wind, 平安证券研究所

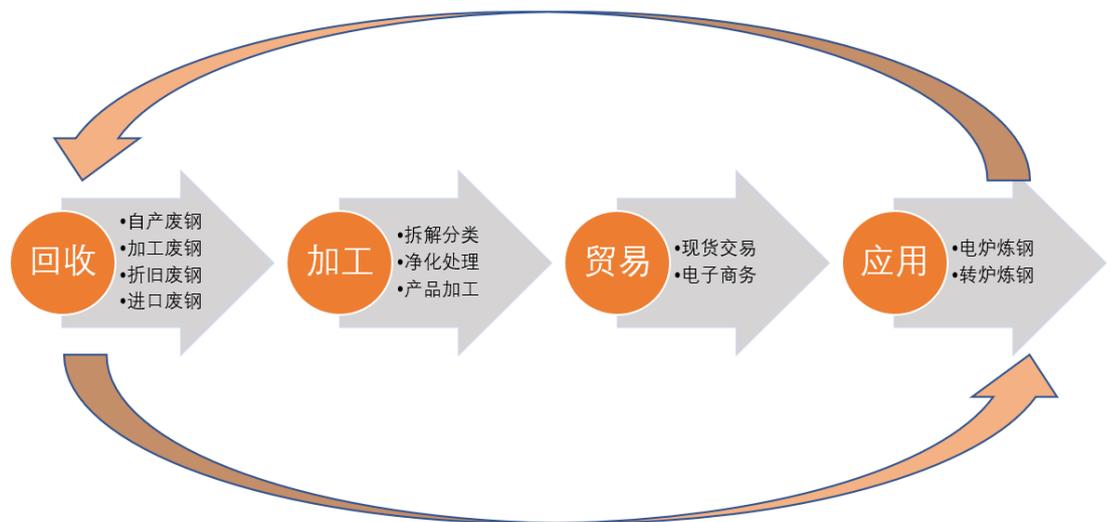
四、废钢产业发展前景光明

我国废钢产业是一个再生资源循环利用产业，是一个朝阳产业。在我国大力发展循环经济、低碳经济的背景下，废钢产业市场广阔，发展前景光明。

4.1 废钢产业链

废钢产业拥有一个完整的产业循环链。废钢回收企业通过国内废钢回收网点或从境外采购批量废钢铁原料，按照国家相关标准经废钢加工生产线进行分选、净化和加工生产出各种废钢铁产品，再通过废钢贸易商将废钢产品销售或配送给钢铁企业回炉炼钢，贸易形式包括现货交易和电子商务等。最终，废钢经回收、加工、贸易最终成为钢铁企业冶炼原材料，构成了完整的废钢回收利用产业链。

图表22 废钢产业链



资料来源: 平安证券研究所

4.2 废钢需求长期将保持增长趋势

废钢作为节能环保型原料，国家政策导向是支持和发展利用废钢的短流程炼钢工艺。特别是在供给侧改革后国家严控钢铁新增产能的情况下，鼓励企业在不增加新产能前提下，将剩余产能置换到废钢资源富余的区域。

2015—2019年，我国电炉钢占比从7.29%上升至10.2%，年复合增长速度达到8.8%；钢铁企业废钢单耗从103.48kg/t增加至211.9kg/t，年复合增长速度达到19.6%。

图表23 2015-2019 我国电炉钢占比持续提升



资料来源：中国废钢铁应用协会，平安证券研究所

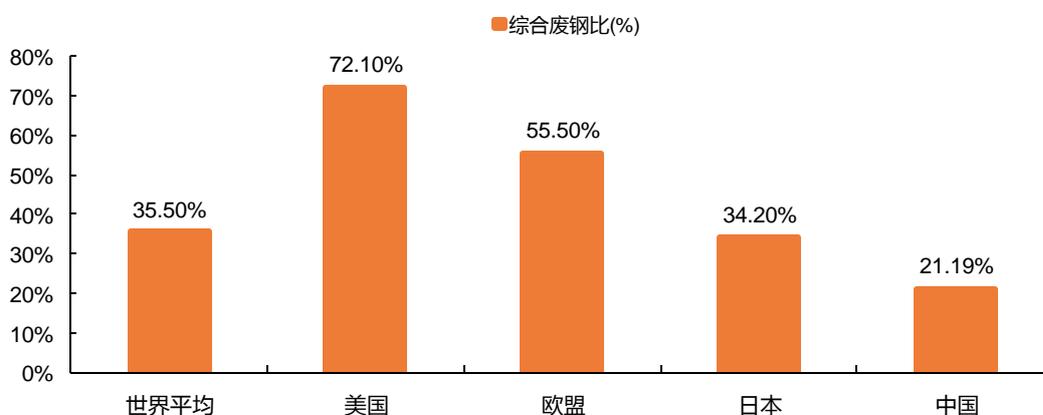
图表24 2015—2019 钢铁企业废钢单耗持续增加



资料来源：中国废钢铁应用协会，平安证券研究所

与世界平均水平相比，我国目前的废钢使用水平仍然偏低。根据国际回收局（BIR）统计资料，2017年，全球的炼钢废钢比为35.5%，除中国以外，其他国家平均炼钢废钢比超过50%，而美国、欧盟、日本的炼钢废钢比分别为72.1%、55.5%、34.2%，直到2019年我国炼钢废钢比才突破20%。因此，行业政策也是鼓励支持我国钢铁企业多使用废钢。工信部在2015年发布的《钢铁产业调整政策》就明确提到“鼓励推广以废钢铁为原料的短流程炼钢工艺及装备应用，到2025年，我国钢铁企业炼钢废钢比不低于30%。”因此，我国废钢需求未来长期将保持增长趋势。

图表25 我国炼钢废钢比水平偏低



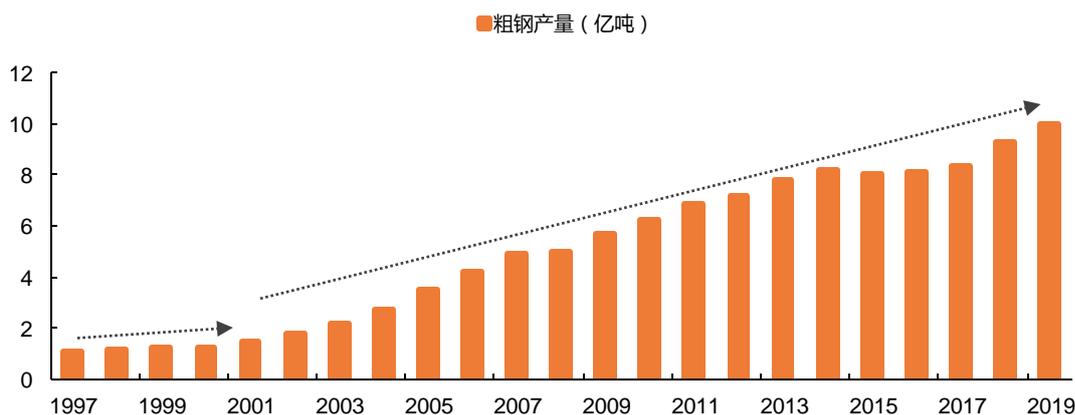
资料来源：BIR，平安证券研究所

注：除中国为2019年数据外，其他均为2017年数据

4.3 我国废钢资源量进入攀升期

自 1996 年我国钢产量首次突破 1 亿吨以来，我国钢铁产量开始保持快速增长。特别是 2000 年后，我国钢铁产量增速显著加快，这就意味着我国钢材消耗量自 2000 年后是快速增加的。

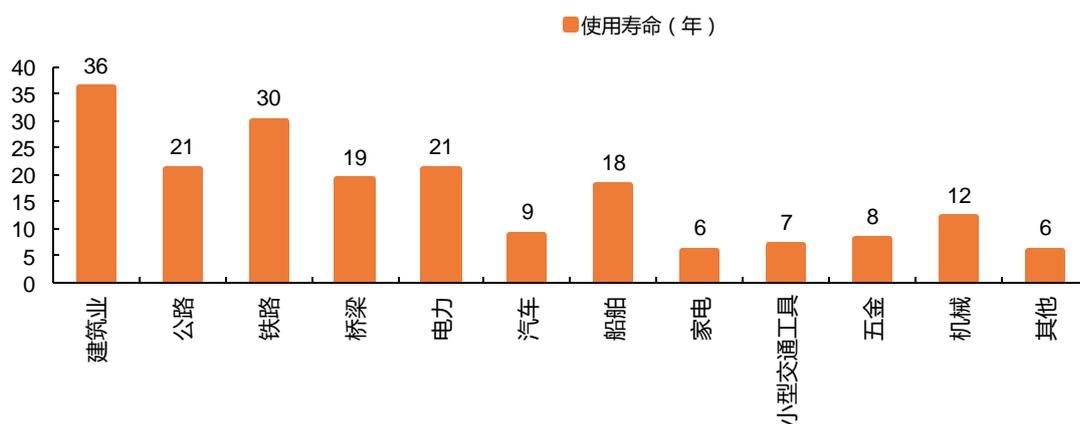
图表26 我国粗钢产量 2000年后快速增长



资料来源: mysteel, 平安证券研究所

结合主要用钢行业钢材使用寿命来看，我国主要用钢行业使用的钢材开始进入回收高峰期。根据《中国再生资源回收行业发展报告(2019)》，2014—2018年我国废钢铁回收量年均复合增速达到 8.7%。

图表27 我国主要用钢行业使用寿命



资料来源:《材料与冶金学报》2018年6月第17卷第2期, 平安证券研究所

图表28 2014—2018年我国废钢铁回收量年均复合增速达8.7%



资料来源：《中国再生资源回收行业发展报告（2019）》，平安证券研究所

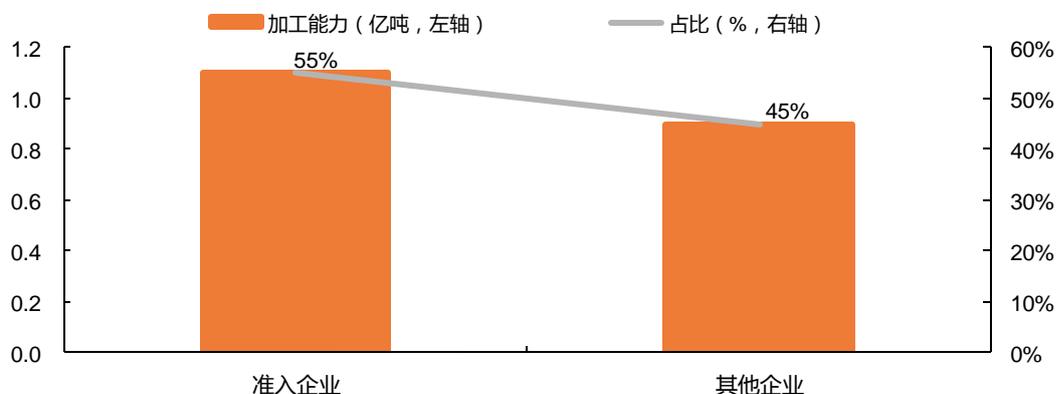
由于每个行业废钢铁回收难度不一，因此目前还没有比较权威可靠的分行业废钢铁回收率指标数据。根据工程院院士殷瑞钰主持编写的《黑色金属矿产资源强国战略研究》一书中预测的数据，到2030年我国社会钢铁积蓄量有望达到132.5亿吨，每年社会废钢资源产生量将达到3.4亿吨。如此巨大的废钢资源量将给我国废钢加工回收企业带来发展良机。

4.4 废钢回收加工规范化水平显著提升，产业呈加速发展之势

废钢铁回收行业长期以小企业为主，进入门槛低，人员素质要求不高，行业发展秩序混乱，造成行业长期发展缓慢。为了改变这一现状，2012年工信部开展了废钢加工企业准入行动，先后颁布《废钢铁加工行业准入条件》《废钢铁加工行业准入公告管理暂行办法》，对废钢回收加工企业实行准入制管理，规范废钢回收加工行业发展。

截至到2020年4月，工信部已经累计公告了七批符合准入条件的废钢回收加工企业共379家，废钢铁加工能力约1.1亿吨。根据中国废钢铁应用协会数据，2019年我国社会回收废钢铁2亿吨（另有自产废钢铁4000万吨），现有准入企业加工能力占比约55%。废钢回收加工规范化水平提升，有利于提高废钢铁质量及其稳定性，也为我国加快建立节能环保型钢铁工业提供了强有力的支撑。

图表29 准入企业废钢加工能力占比超过50%



资料来源：中国废钢铁应用协会，平安证券研究所

近几年在国家政策导向和支持下，废钢产业发展明显加快，产业竞争力不断提升。

(1) 废钢加工配送一体化建设进度加快。根据中国废钢铁协会数据，目前得到协会授牌的废钢铁加工配送中心示范基地已经从 2013 年的不足 20 家增加到目前接近 80 家。2020 年 7 月，工业和信息化部印发《京津冀及周边地区工业资源综合利用产业协同转型提升计划(2020-2022 年)》，提出“支持一批钢铁生产企业与废钢回收加工企业合作，建设一体化大型废钢铁加工配送中心”。目前，宝钢、鞍钢、德龙集团、日照钢铁、沙钢等一批钢企通过自建、参股、控股等方式，纷纷建设自己的废钢加工配送基地，稳定废钢原料供应。

(2) 各类资本开始加速涉足废钢产业。2015 年，商务部等五部委联合发布了《再生资源回收体系建设中长期规划(2015-2020 年)》，鼓励国内外各类资本进入再生资源回收、分拣和加工环节。目前，一大批实力雄厚的资本如国家投资集团、五矿集团、厦门建发集团、浙江交通集团等开始进军废钢产业，建立废钢加工基地。

(3) 国产废钢加工设备竞争力显著提升。早期国内废钢处理企业采购设备多采用国外知名企业的产品，如德国林德曼、亨希尔、美国哈里斯、美卓、日本森田等。但是国产废钢加工设备龙头企业的竞争力不断增强，目前国内市场由国产废钢设备占据主要市场份额。江苏华宏、湖北力帝目前已经发展成废钢设备生产规模最大、产品线最全的两家企业。仅江苏华宏一家，每年生产销售设备数量可达 1000 台(套)以上，不仅给国内废钢加工企业提供破碎机生产线、打包机、液压龙门剪、压饼机等产品，而且还远销越南、泰国、马来西亚、印尼、中东、日本、波兰等国家。

整体来看，“十三五”以来，我国废钢铁行业迎来重大发展转折期。未来随着我国钢铁积蓄量不断增加、社会废钢铁资源量不断攀升，钢铁行业超低排放不断推进致废钢比不断提升以及废钢产业自身规范化经营不断提高，我国废钢铁产业将有着广阔的发展空间和巨大的发展潜力，产业前景光明。

五、 投资建议

废钢进口政策放开，将有效增加国内废钢供给，缓解国内废钢市场供需紧张的局面，促进国内废钢价格回归，对国内钢铁企业特别是以废钢为核心原料的短流程钢企构成利好。目前国内特钢企业整体短流程占比较高，废钢价格下降将有助于降低生产成本，提高企业盈利水平，建议关注特钢龙头企业中信特钢；同时废钢产业快速规范化发展，也给废钢加工设备生产龙头企业带来业务增长机会，建议关注华宏科技。

六、 风险提示

- 1、政策推进不及预期。虽然行业内有关部门积极推进废钢进口政策修订，但是需要跟多部门协调、沟通，政策落地可能不及市场预期。
- 2、国内外经济大幅下滑。国内外经济大幅下滑将导致钢铁需求大幅下滑，进而造成钢铁企业生产积极性下降，对废钢等原料需求减弱，影响废钢进口政策执行效果。
- 3、疫情反复导致投资者风险偏好下降。全球新冠疫情虽然趋于稳定，但是今冬不排除出现反复的可能，如果疫情反复将打压市场对经济复苏的信心，导致投资者风险偏好降低，股市或将承压。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券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判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2020 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033