

相关行业

# 我国废钢产业未来发展潜力巨大

**■据信息资源网** 自去年起，在环保限产政策的帮助下，由于市场价格调节的作用，废钢价格开始与钢材价格产生联动，且与铁水成本之间的正相关性愈发明显，即铁水成本上升，废钢价格随之上调。钢材市场价格的稳定成为废钢价格的重要支撑。

随着我国钢铁行业废钢应用水平的不断提高，我国废钢产业将迎来重要的发展机遇，而随着废钢产出量的增加，废钢将成为平抑我国铁矿石进口价格的重要利器。

### 废钢是唯一可大量替代铁矿石高品位铁资源

废钢是钢铁工业不可或缺的两大大铁资源之一，是唯一可以大量替代铁矿石的高品位绿色资源。与用铁矿石炼钢相比，用废钢炼钢具有显著的环境效益，可节能60%—70%、节水40%。按实物量计算，用废钢炼1吨钢，可节约350千克标准煤、1.7吨新水，少用1.3吨—1.5吨精矿粉，同时可减少86%的废气、76%的废水和92%的固体废物排放。

从工序上来看，在以铁矿石为主要原料的长流程钢铁生产过程中，废钢主要在转炉环节添加。我国钢厂的废钢添加比例一般超过30%，日韩某些高炉的废钢添加比例超过40%。而在短流程钢铁生产(电炉炼钢)中，则几乎全部使用废钢作为主要原料。

### 社会废钢供给量将逐年增加

从来源看，废钢主要分为钢厂自产废钢、加工废钢、折旧废钢和进口废钢4类。自产废钢是指钢厂在生产过程中产生的切头、切尾、切屑、边角料等，这部分废钢的回收率可达100%。加工废钢和折旧废钢统称为社会废钢。其中，加工废钢主要为钢材下游制造商在钢材加工过程中产生的废钢，这部分废钢成色较好、杂质少，回收较为容易且回收率较高；而折旧废钢是指汽车、建筑、机械等行业的产品达到报废年限后产生的废旧钢铁，是废钢的主要来源。近年来，由于国家环保政策的要求，进口废钢量逐年减少，至今已近乎为零。

由于自产废钢和加工废钢规模相对稳定，未来废钢增量主要来自社会废钢。今年，近70%的废钢资源来自社会回收渠道。

根据中国废钢应用协会发布的数据，去年全国废钢资源总产量在2.2亿吨左右，同比增加2000万吨，增幅为10%。其中，钢企自产废钢4000万吨，占资源总量的18%；从社会采购废钢1.8亿吨，占资源总量的82%。预计今年我国废钢总量将为2.5亿吨，同比增加3000多万吨，其中社会采购废钢量将在2.0亿吨左右。到2030年，社会钢铁积蓄量将达到130亿吨—135亿吨，每年社会废钢资源产生量将达到3.2亿吨—3.5亿吨。

### 我国钢铁工业发展推动废钢应用指标提升

今年前9个月，我国累计生产生铁61203万吨、粗钢74782万吨和钢材90931万吨。累计同比增长6.3%、8.4%和10.6%。1月—9月份，我国平均日粗钢273.9万吨，较去年同期的251.7万吨增加了22.2万吨。按今年前9个月平均日粗钢水平或平均日粗钢增幅推算，我国今年全年粗钢产量均将超过10亿吨大关。

根据国家统计局发布的数据可以计算出，今年9月份，我国钢铁行业铁钢比为81.3%，环比下降0.3个百分点，同比下降0.8个百分点。铁钢比每下降1个百分点，计算得出的废钢使用量增加1300万吨左右，折合铁矿石使用量1600万吨，说明今年我国钢厂在生产过程中应用废钢的水平和能力较为稳定。预计今年我国废钢总消费量将在2.1亿吨左右(去年为1.9亿吨左右)。

### 我国废钢产业未来发展潜力巨大

随着国家供给侧结构性改革的不断深入，废钢加工企业迎来了自身发展的良好时机。

首先，从我国钢铁行业长期发展的角度出发，国家鼓励利用废钢炼钢和短流程炼钢，鼓励企业在不增加新产能的情况下，将剩余产能置换到废钢资源富余的区域。在国家钢铁工业“十四五”规

划研讨会上，钢协提出的未来中国钢铁行业产能置换中电炉钢的比例不得低于30%的要求也为未来中国废钢的应用提供了广阔空间。

其次，从我国目前的废钢循环利用水平来看，与全球废钢利用平均水平相比，我国确实还存在着较大的差距。国际回收局(BIR)发布的数据显示，近年来，全球主要产废钢平均废钢比为35.5%。其中，土耳其废钢比高达80.8%，美国废钢比为72.1%，日本废钢比为34.2%，而我国的废钢比仅为20.2%。由此可见，我国废钢领域发展空间巨大。

最后，近年来环保督察力度的加大和全国各地碳排放交易系统的建立，为钢铁企业加强废钢利用创造了条件。去年，打赢蓝天保卫战三年行动计划启动，促使我国废钢产业发展进入重要转折期。这一年，我国废钢消耗总量在1.90亿吨左右。废钢单耗为每吨202千克，同比增幅近25%。由于废钢的应用，去年我国电炉钢粗钢产钢比接近10%，同比提高2.5个百分点。

从未来的发展趋势来看，我国未来社会废钢资源增量将以每年1000万吨的水平递增。在严格的环保要求下，我国钢铁企业应用废钢的积极性大大提高，废钢的应用比例显著提高，短流程电炉炼钢的比重呈向上发展趋势。综合来看，我国废钢产业发展空间巨大，发展前景光明。

## 宏观经济

### 我国第四批混改试点数量、领域均大幅增长

**■据新华社信息** 国家发展改革委新闻发言人孟玮日前说，我国已于今年5月启动第四批混合所有制改革试点，一共160家，数量和领域都实现大幅增长。

孟玮介绍，在领域上，第四批混改试点不局限于电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等重要领域，既包括传统制造业领域的国有企业，又包括互联网、软件及信息技术服务、新能源、新材料和节能环保等战略性新兴产业的国有企业，同时还包括一些已经实现股权层面混合、拟进一步在完善治理上深化改革的国有控股企业。

近年来，我国积极稳妥推进国有企业混合所有制改革试点，目前已先后推出四批共200多家试点。孟玮说，混改试点坚持把“引资本”和“转机制”结合起来，着重在制度建设和体制机制创新上下力气，在完善企业法人治理、建立健全激励机制、转换经营机制上求突破。前三批50家试点中，已有70%的混改试点企业基本完成或即将完成“混”的任务，其中多数试点企业已完成新公司设立、公司治理机制重构、激励约束机制建设等试点主体任务。从效果看，混改后企业经营状况持续改善，突出体现为“五升五降”：企业治理能力和活力效益提升，亏损面下降；国有资本权益和功能提升，企业杠杆率下降；企业劳动生产率提升，核心员工流失率下降；企业核心竞争力提升，与业内领军企业差距下降；非公有制经济发展空间提升，市场准入限制下降。

### 前三季度中央企业研发投入创新高

**■据信息资源网** 今年前三季度，中央企业研发投入同比增长25%，成为近几年最高点，特别是电网、电信研发投入保持快速增长。近日，《中央企业高质量发展报告》(下称《报告》)正式发布。《报告》称，中央企业已经成为建设创新型国家的骨干力量，在广纳科技研发人才、加大科技研发投入、提高科技成果质量、重点攻关大国重器上取得显著成效。

国资委相关人士表示，近年来，中央企业坚决落实创新驱动发展战略，自主创新能力不断增强。《报告》中披露的数据显示，去年，中央企业研究与试验发展(R&D)经费支出近5000亿元，同比增长13.4%，超过全国研发经费的四分之一。截至去年，中央企业拥有国家级研发平台669个，累计有效专利近66万项。2014—2018年获国家技术发明奖、国家科技进步奖共442项，约占同类奖项总数的三分之一，其中获得全部13项国家科技进步特等奖中的11项。去年，中央企业获得国家科技奖励98项，占全部奖项的40.8%。2016—2018年任期，中央企业累计获得国家科技进步奖和国家技术发明奖260项，占全部奖项总数的36.5%。截至去年底，中央企业拥有科技活动人员158万人，两院院士227名，其中中央企业拥有工程院院士183人，占全国的21.2%。

## 全球钢铁

### 浦项为环保船舶提供高合金不锈钢材料

**■据信息资源网** 浦项(POSCO)始终致力于开发环保钢材产品，用于汽车、建筑、造船和海洋等行业，满足对钢铁产品不断增长的需求。特别是，POSCO在“Business With POSCO”新企业战略下，通过为客户提供全面的解决方案和服务和产品，帮助客户获得成功。作为这项合作的一部分，POSCO对“生态友好型船舶用高合金不锈钢”的宣传，受到了造船业的广泛关注。

近期，国际海事组织(IMO)宣布了《国际海事组织2020》(IMO2020)，将从明年1月1日起对环境法规加严。《国际海事组织2020》规定简单来说，所有船舶都要配备脱硫设备，船舶燃料中的硫氧化物含量需从目前的3.5%降低至0.5%以下。为应对如此严苛的要求，POSCO已开始商业化生产高质量不锈钢材料，这种材料可用于船舶上的脱硫站。同时，POSCO通过提供整体解决方案，为用户制定最佳的焊接技术。

脱硫站的作用是在脱气的同时将硫氧化物去除，同时注入净化水，并排放出脱硫后的气体。因此，从今年开始的五年内，脱硫站预计将安装在1.2万艘以上的船舶上。船舶脱硫站的制造安装大约需要9个月时间。因此，为符合明年的规定，海运公司最迟应在今年年底前完成安装。从去年开始，对脱硫站的需求呈爆炸式增长，韩国国内脱硫站设计、生产商，包括现代重工电力、康林重工和STI等都在努力满足市场需求。POSCO在2016年开发了S31254高合金不锈钢材料，并于今年初完成商业化生产。

### 奥钢联集团将建混电和氢能钢铁厂

**■据信息资源网** 据奥地利媒体报道，奥钢联集团将投资10亿欧元兴建混合燃料钢铁厂，将五个高炉中的三个改为电炉，预计2030年将建成。奥钢联是奥地利最大的废气排放者，二氧化碳排放量占奥钢联一半、全行业的10%，如今愈加严格的气候保护要求迫使该集团采取对策。该集团负责人表示，该措施可将二氧化碳排放量减少三分之一，即每年减少三至四百万吨。目前集团正在游说国家电网降低电价，促进绿色发展。

奥钢联表示，利用电能取代煤炭和焦炭等化石燃料高炉只是中间步骤，最终目标是利用氢能作为钢铁高温生产的所需能源，接下来奥钢联将在林茨市正式启动氢能开发试点项目，不过预计要2035年以后才能实现氢能制钢。奥钢联集团在2007年在中国建立了第一家合资企业之后，目前第二家合资企业在河南省濮阳市的道谷工厂已建成，旨在进入中国轨道交通领域。未来几年，中国计划建设100多个新的地铁和有轨电车项目，因此该集团希抓住中国发展机遇，通过在中国建厂进一步开拓市场。

## 汽车天地

### 比亚迪与丰田合资成立纯电动车研发公司

**■据新华社信息** 比亚迪股份有限公司(以下简称“比亚迪”)与丰田汽车公司(以下简称“丰田”)日前就成立纯电动车的研发公司签订合资协议。新公司将于明年在中国正式成立，丰田与比亚迪各出资50%。新公司将开展纯电动车及该车辆所用平台、零件的设计、研发等相关业务。该公司将由双方从事相关业务的人员组建。对于新公司的成立，比亚迪相关人士表示，“期待通过此次合作，实现比亚迪在‘纯电动车市场的竞争力’、‘研发能力’等方面与丰田在‘品质’、‘安全’等方面强强联合，并根据市场的需要尽快推出受消费者喜爱的纯电动车。”丰田表示，“对于推进电动化发展这一共同目标，很高兴能够与比亚迪超越竞争关系成为‘合作伙伴’。希望通过与比亚迪成立的新公司开展的相关业务，让双方的合作得到深化、发展。”比亚迪与丰田希望通过开发和普及受消费者喜爱的纯电动车，努力满足消费者需求，同时为中国的环境改善贡献力量。

## 行业动态

### 鞍钢主导编制《非晶合金用高硅纯铁》团体标准通过审定

**■据信息资源网** 近日，由鞍钢主导编制的《非晶合金用高硅纯铁》团体标准顺利通过审定，标志着钢铁材料团体标准序列再添一项“鞍钢制定”。鞍钢集团在推进绿色制造，大力促进新材料发展上又迈出坚实一步。此次鞍钢主导编制的该标准，是以高纯度工业纯铁为基础，添加较高含量的硅元素制备而成的，用于生产非晶材料的母合金，是一种先进制造基础零部件用钢，产品用于核电、风电、水电、光伏发电等电力装备。

### 本钢集团成功研发1200MPa级马氏体钢

**■据信息资源网** 日前，本钢最高强度冷成型用汽车产品MS1180在板材冷轧厂高强度生产线成功下线，它是本钢集团突破产线能力限制成功研发并实现工业化试制的一大力作，标志着本钢汽车用冷成型产品目前已经具备1200MPa(兆帕)级别供货能力。

### 首钢京唐公司高强镀锌产线第一卷产品成功下线

**■据信息资源网** 日前，首钢京唐公司高强镀锌产线第一卷产品成功下线，这标志着京唐公司具备生产最高强度等级可达1470MPa(兆帕)的高档汽车板产品。

### “山钢造”无人智能行车在日照公司投用

**■据信息资源网** 日前，山钢首台自主设计研发的无人智能行车在日照公司正式投入生产运行。目前，行车的智能化程度达到国内领先水平，属自主集成开发，拥有完全知识产权。该行车是由“无齿传动”行车升级改造而成，给库区装上库区管理系统WMS这个“最强大脑”，并安装传感系统，将先进的传感技术、PLC处理技术以及物联网、“互联网+”等技术深度融合，采用5G网络、精确定位、路径自动优化、激光三维扫描成像、电子防撞、多台行车协调作业等技术，实现了算法最优、智能化程度最高、完全无人介入的扫描发货系统。



探访上汽大众新能源汽车生产线。日前，新华社记者走访了位于上海市嘉定区上汽大众生产车间，零距离探访新能源车——朗逸纯电的生产过程。上汽大众汽车有限公司是一家中德合资企业，由上汽集团和大众汽车集团合资经营，公司总部位于上海安亭。去年10月，上汽大众新能源汽车工厂开工，这也是大众汽车集团新建的电动车模块化平台工厂。

图在上汽大众生产车间内，工作人员在生产流水线上作业。

新华社 供稿

## 今日关注

### 普钢类上市公司三季度报业绩持续低迷

**■据新华社信息** 22家普钢类A股上市公司前三季度净利润仅2家同比增长，同时多家企业出现增收不增利现象。专家预测，钢铁企业年报或较为悲观，但铁矿石价格的独立走势未来将逐渐减弱。

#### 钢铁行业三季度业绩下滑明显

近期，钢铁类上市公司三季度报已基本披露完毕，钢铁行业业绩整体表现不佳。Wind数据显示，申万普钢类22家A股上市公司净利润同比增长，剩余20家上市公司三季度净利润同比均呈现负增长，其中9家企业净利润下滑幅度超过50%。值得注意的是去年三季度，上述22家公司中仅有2家净利润同比增长，剩余20家净利润均同比增长。短短一年时间，普钢类上市公司由20家净利润正增长，变为20家净利润负增长，企业业绩走上“过山车”。

专家表示，此前由于政策红利，钢铁企业盈利出现了大幅改善，但随着政策红利的结束，钢铁企业利润或将回归到正常水平。

与净利润情况不同的是企业的营业收入状况，22家上市公司中有14家三季度营业收入同比出现正增长，但其中仅1家净利润增速为正，可见当前行业不仅净利润增速下滑，还出现“增收不增利”

现象，其中最为明显的山东钢铁三季度营业收入同比增长30.7%，但净利润同比下滑71.4%。

中钢协发布数据显示，1—9月份，会员企业销售收入3.18万亿元，同比增长11.6%；实现利润总额1466亿元，同比下降32.0%；销售利润率4.6%，较上年同期下降3个百分点，企业效益明显下降。

#### 成本上升叠加价格不振 钢企削减成本支撑业绩

企业业绩为何下滑？成本上升与产品价格下降是企业三季度报中两个最关键词。鞍钢股份三季度报显示，由于年初巴西淡水河谷尾矿坝溃坝事故，国内钢铁企业对铁矿石需求仍处高位等因素助推原料价格上涨，大幅压缩钢铁企业盈利空间。

中钢协发布数据显示，今年以来，国产铁精矿、进口铁矿石、废钢、炼焦煤等主要原料价格普遍上涨，持续高位运行。1—9月份，主要原料采购成本与去年同期相比，进口铁矿上升31.7%，国产铁精矿上升21.5%，废钢上升8.8%。

华菱钢铁三季度报表示，前三季度由于钢铁行业产量供给同比大幅增加，钢材价格震荡下跌。中钢协发布数据显示，1—9月份，全国粗钢产量为7.48亿吨，同比增长8.4%；生铁产量为6.12亿吨，同比增长

6.3%；钢材产量(含重材)为9.09亿吨，同比增长10.6%。1—9月，中国钢材价格指数(CSPI)综合指数平均为108.58点，同比下降7.17点，降幅为6.2%。其中，长材指数平均为114.61点，同比下降5.0%，板材指数平均为104.81点，同比下降7.5%。

成本上升，产品价格下滑，为何全国粗钢、钢材产量依然出现8.4%与10.6%的增长。专家认为，尽管钢材价格回落，但由于钢铁企业行业集中度低，往往要求稳定连续生产，防止产量大起大落，因此钢厂只要有利润往往不会主动减产。

#### 钢铁企业2019年业绩预计不乐观

中钢协市场分析报告认为，国际形势仍复杂严峻，国内经济下行压力有所加大。后期市场钢材需求总体偏弱，但钢铁产量也会有所减少，供需总体仍有望保持弱平衡态势，钢材价格将继续呈小幅波动走势。

专家预测，铁矿石受到上半年海外因素的影响价格走出独立走势，但随着影响的逐渐减弱，后期走势有可能围绕钢材价格进行波动。但由于钢铁企业前三季度业绩较差，预计今年全年业绩不乐观。同时，由于外需不足内需不振，钢材产量增长有可能导致企业在价格成本上竞争加剧。