

# 大规模设备更新和消费品以旧换新对钢铁行业的影响

当前，我国面临有效需求不足、社会预期偏弱、国内大循环存在堵点等问题，“减税降费”等措施刺激国内投资需求的效用正在降低。因此，中央财经委员会第四次会议、国务院常务会议着力促进投资和消费，促进大规模设备更新和消费品以旧换新，激发有潜力的消费，扩大有效益的投资，形成消费和投资相互促进的良性循环，进而促进产业结构优化和升级，推动经济高质量发展。

## 大规模设备更新对钢材消费的影响

2023年2月，国家发展改革委等9部门联合印发《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》，首批聚焦锅炉、电机、电力变压器、制冷、照明、家用电器等6类产品设备。

**锅炉：**到2025年每小时35蒸吨及以下工业燃煤锅炉基本全部淘汰，单机容量30万千瓦级及以下的燃煤火电机组淘汰5000万千瓦，按照每蒸吨锅炉消耗6.3吨钢材计算，锅炉更新改造带动钢材年新增消费量约20-30万吨，主要钢材品种包括锅炉及压力容器用钢、锅炉用无缝钢管等。未来随着高参数高效锅炉、天然气锅炉、电热锅炉等绿色低碳锅炉推广应用，具备更加优异的高温强度、抗高温氧化特性以及耐高压、抗腐蚀的高性能钢材需求量进一步增长。

**电机：**电动机主要消费无取向硅钢，同时也消费少部分棒材、板材，其中高效节能电机将对高牌号、高磁感无取向硅钢的消费需求提升。未来电机产量有望恢复增长，按照电机每千瓦8千克硅钢综合单耗估算，预计每年带动高牌号、高磁感无取向硅钢消费量增长约50万吨，但中低牌号无取向硅钢消费将有所减少。

**电力变压器：**据测算，2021-2025年需更新变压器容量11亿千伏安以上。变压器的铁心材料主要选取冷轧取向硅钢带，综合考虑年需更新变压器容量、取向硅钢在铁心材料中使用比例等因素，按照变压器单位耗钢量9.5吨/万千瓦安测算，预计年变压器设备更新带来的取向硅钢需求量约为25万吨。

**商用领域制冷设备：**业界估计完成国家要求需要更新改造的工商业制冷设备约为3500万台(套)，以每台(套)平均消耗钢材约85千克计算，带动钢材消费量约300万吨，年均增加钢材消费约100万吨，涉及钢材品种主要包括不锈钢板、无取向硅钢、冷轧板、镀锌板、无缝管等。

## 消费品以旧换新对钢材消费的影响

**汽车：**国家提出鼓励汽车以旧换新政策后，考虑到我国不断提升的汽车保有量，预计以旧换新鼓励政策实施后每年汽车报废量有望增加5%-10%，即增加40-80万辆，以每辆汽车消耗钢材约1.9吨计算，每年拉动汽车行业钢材消费量增加75-150万吨。

**家用电器：**据业界预测，未来3至5年，家电市场高端用户新增需求将逐步上升，“以旧换新”为主的存量转增量将超过50%，预计以家用洗衣机、家用电冰箱、房间空气调节器、家用冷柜产品用钢单耗分别取25-30千克/台计算，并考虑小家电更新带来钢材消费，估算合计为家电行业带来年新增钢材消费量约100万吨。

**五金制品：**预计汽车、家电等消费品以旧换新和大规模设备更新将同步带动五金制品的更新需求，预计带动钢材年新增消费量50万吨左右，其中不锈钢制品由于美观、耐用、环境友好等特性，消费量将较快增长。

综上，通过大规模设备更新和消费品以旧换新政策，将带动钢材消费量年增长约500万吨，主要拉动不锈钢板、无取向硅钢、取向硅钢、冷轧板(汽车板)、镀锌板、无缝管、优特钢棒线材等钢材品种消费，同时对钢材的质量稳定性和性能一致性提出更高要求。

## 钢需变化带来钢铁品种结构性转变

**促进钢铁行业加快品种结构调整：**在汽车、家电等传统消费品以及耐用消费品以旧换新，各类生产设备、服务设备更新和技术改造背景下，钢材需求的品种结构、规模结构都将产生变化，耐腐蚀、轻量化、高强度、近终形、长寿命钢材将成为新的结构性增长点。

一是布局消费品及设备更新带来的需求增长点，优化供给结构。统筹研发-生产-销售-售后

等环节，调整产品生产规模结构，丰富品种规格结构，推动汽车、家电、五金制品、锅炉、电机等细分领域用高品质钢保供能力提升。

二是坚持质量分级理念，推动现有产品向卓越迈进。以消费品及设备更新对钢材需求拉动为契机，建立健全产品质量评价体系，科学识别同一领域、不同应用场景钢材性能的差异化需求，推动产品指标水平和稳定性提升。

三是着力延伸产业链条，推动跨产业融合。围绕消费品及设备更新涉及的重点产品进行深加工布局，加强下游用户联动，多渠道实现上下游协同发展，增强钢铁企业在产业链中游的主体地位，实现由材料生产商向综合服务商转变。

**推动绿色低碳钢材的生产应用：**设备更新和消费品换新将促进产业向绿色、低碳、可持续方向发展，进而拉动全生命周期绿色低碳钢材消费。为顺应国内各行业低碳发展趋势，迎合下游日益扩大的低碳市场，钢铁行业需加快落实低碳化进程，做好以产品为对象的全生命周期脱碳工作。

**促进钢铁行业智能化发展：**大规模设备更新改造将进一步催生更多个性化定制、高效化生产的服务需求，这将为钢铁行业智能化发展注入新动力。促进钢铁材料研发智能化，促进钢铁材料的升级换代，实现产品性能的持续优化。促进网络协同制造模式不断发展，打通产业链信息通道，实现需求识别、产品研发到服务的全生命周期协同优化，精准满足用户个性化定制需求。促进智能化产能不断提升，实现柔性化生产。促进质量管控水平不断提高，推动钢铁行业实现精细化质量管控，为市场提供更优质、更稳定的产品。

**加快完善废钢回收体系建设：**实行大规模设备更新和消费品以旧换新，有利于扩大废钢资源渠道，提高废钢资源回收量。建议加快完善废钢资源回收体系建设。一方面，对于报废汽车、报废船舶、报废机器设备、废旧家电，进一步完善回收-拆解-综合利用体系，制定针对性鼓励政策并注重政策的衔接性，深入推进“城市矿产”示范基地、资源循环利用基地建设，推进废钢资源高效回收利用。另一方面，引导要素资源向优质企业集聚发展，打造若干废钢回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展示范基地，鼓励废钢加工龙头企业、有实力的钢铁企业开展废钢产业及相关衍生产业的联合重组，力争实现平台化运营、标准化生产和信息化管控，构建先进、完善的废钢产业链条，形成可推广的产业模式。(内容来源于冶金工业规划研究院)

## 韩国两大钢企去年净利润腰斩

据央视财经 据外媒报道，根据近期发布的最新数据，韩国两家钢铁巨头——浦项制铁和现代制铁，2023年全年的净利润分别较前一年骤降48%和56%。受市场需求萎缩，铁矿石、煤炭等原材料和电费等成本大幅上涨的影响，韩国钢铁企业业绩大幅下滑。今年以来颓势未改，韩国业界普遍认为钢铁市场的低迷至少会持续到今年第一季度。

为确保未来增长动力，韩国钢铁企业从产品和市场需求上着手调整布局。首先，顺应环保大趋势，韩国钢铁企业瞄准欧洲海上风力发电项目。其次，随着电动汽车及高级家电市场的快速增长，韩国钢铁企业计划生产可以降低电能损耗的电工钢等高附加值产品来改善收益。此外，加大投资电炉，计划2026年开始生产低碳钢等。韩国钢企期待通过这些对策，来改善收益和维持竞争力。

## 俄马钢环境报告自动化：推出温室气体排放自动计算和报告系统

据世界金属导报 俄罗斯马格尼托哥尔斯克钢铁公司近日推出了一套温室气体排放自动计算系统，并由认证公司TUV奥地利对该方法进行了独立验证。

该系统是一个虚拟界面，可整合各部门的数据，以评估俄马钢的温室气体排放量，估算工厂产品的碳足迹，并在初始输入发生变化时模拟这些指标的变化。

俄马钢表示，环境报告自动化是该公司可持续发展道路上的一个里程碑，它将提高排放管理和控制的准确性和效率。事实上，俄罗斯于2023年开始强制要求工业企业报告温室气体排放情况，俄马钢是俄罗斯首家为此启用自动系统的钢铁生产商。通过采用最新环保技术，该公司正在不断减少对环境的影响。这一过程的一个重要部分就是提高透明度和实现环境报告自动化，新的信息系统将提高监测温室气体排放的准确性和有效性。由于该系统包括模块化解决方案，因此可根据工厂的需要进行灵活调整，将来还可在俄马钢集团的子公司进行推广使用。

## 鞍钢矿业推进智能制造：露天矿山电动矿卡无人驾驶测试成功

据中国钢铁新闻网 近日，鞍钢矿业公司电动矿卡无人驾驶技术在关宝山露天矿山测试成功，实现矿车的“装料—运输—卸料—避障”等环节无人作业。这是该公司继实现百米井下矿山无人采矿技术应用后，在露天矿山探索实施无人驾驶技术取得的又一重大突破。

露天矿山电动矿卡无人驾驶项目是该公司智能制造的重点项目。该公司高度重视，组建工作专班，依托人工智能、4G/5G通信、大数据等先进技术，对无人驾驶道路环境识别、运输路径优化、障碍物避让、重故障识别

## 专家预测车市将进入最“卷”一年

据经济日报 日前，中汽协发布2月汽车工业产销数据，汽车产销分别完成150.6万辆和158.4万辆，环比分别下降37.5%和35.1%。

其中，新能源汽车产销分别完成46.4万辆和47.7万辆，环比分别下降41.1%和34.6%。

专家表示，2月受春节假期影响，汽车市场销量整体走低，但是仍处于正常情况。汽车行业集中度大幅提升，竞争愈发激烈，其中新能源乘用车15万元-20万元价格带竞争更加激烈。

在行业集中度方面，1-2月，汽车销量排名前十位的企业(集团)共销售汽车339.5万辆，占汽车销售总量的84.3%，集中度有所提升。在汽车销量排名前十位企业中，与上年同期相比，上汽集团、比亚迪、广汽集团和北汽集团销量呈不同程度下降，其他企业销量均呈两位数增长，其中奇瑞增速更为显著。

市场普遍认为，新能源车企或来自中国、日本等国家的钢铁产品进口量大幅增加的背景下，韩国国内钢铁公司此次涨价很有可能将进一步导致价格竞争力下滑，加速进口钢铁制品进入韩国，形成恶性循环。

业内人士表示，目前新能源车企有了一定的降价实力，和燃油车开始直接竞争。同时，新能源汽车和燃油车的竞争也到了“决战”时期。

## 蒂森克虏伯电工钢产能翻倍

德国最大的钢铁制造商蒂森克虏伯钢铁公司在其位于意大利莫塔维斯康蒂的钢厂投产了一条新的电工钢分切线。这条新生产线每分钟可切割多达500米的材料，将使蒂森克虏伯钢铁公司的电工钢产能翻一番。这条新生产线取代了已经存在了30多年的现有生产线，旨在满足对高质量电工钢日益增长的需求。新生产线还能够生产厚度为0.25毫米的最新NO25等级，该系列设计用于可用于电动汽车的电机。

## 河钢三类产品通过TÜV南德CBAM符合性评估

日前，河钢热轧(对应税号7208)、冷轧(7209)、镀锌(7210)三类产品通过TÜV南德意志集团合规性评价。河钢成为行业内首家获得欧盟碳边境调节机制(CBAM)符合性评估报告的钢铁企业。CBAM也被称为碳关税，是欧盟碳排放权交易机制(EU-ETS)的延伸，目的是对进口至欧盟的高碳、高耗能产品征收额外费用，以抵消欧盟地区高碳价对其产业带来的负面影响。

## 涟钢承压设备用低温高锰钢获得压力容器材料认证

近日，涟钢承压设备用低温高锰钢成功通过中国特检院组织的压力容器材料审核认证。低温高锰钢优异的综合力学性能和低温疲劳性能，在LNG储运应用方面可用于替代9Ni钢、奥氏体不锈钢和铝合金等材料，因此在LNG储运领域具备巨大的应用潜力。涟钢从2022年初启动低温高锰钢的品种研发工作以来，通过20余次技术攻关，强化与专业院所合作，成功实现该钢种的生产。

## 南钢助力印度最长跨海大桥建成通车

近日，印度最长的跨海大桥——连接孟买到新孟买的“阿塔塞图”(AtalSetu)大桥正式建成通车。该桥使用南钢桥梁钢板SM570共计2.4万吨，南钢高等级桥梁钢板又一次架在了世界的海洋上，助力世界级工程项目顺利建成。长期以来，南钢紧跟世界桥梁建设的技术创新步伐，在桥梁用钢上不断加大研发投入。现已形成Q345q-Q500q、耐候(含免涂装)桥梁钢系列(含耐候连接、焊接用钢)等全系列、多品类的批量供货能力。

## 人大代表话钢铁：低碳绿色是焦点！

据不锈钢及特种合金联盟 今年全国“两会”期间，钢铁行业人大代表围绕低碳、绿色等重点问题纷纷建言。

全国人大代表、天津荣程祥泰投资控股集团有限公司董事会主席张荣华认为，钢铁行业作为国民经济重要的基础产业，其绿色低碳转型对于实现我国“双碳”战略目标具有重要意义。建议从六个方面统筹推动钢铁行业绿色低碳高质量发展：一、健全双碳标准计量体系和深化碳核算体系研究，实现钢铁行业碳足迹真实减碳。二、完善钢铁行业双碳鼓励政策，加大绿色低碳技术创新和应用的支持力度。三、加大差别化电价政策力度，鼓励“短流程”企业健康发展。四、加大企业使用和建设绿电的政策支持，促进新能源健康有序发展。五、积极倡导绿色运输，构建氢能产业链与全产业链协同降碳。六、完善双碳领域人才培养机制，助力实现“双碳”战略目标。

全国人大代表、首钢集团党委书记、董事长赵民革提出：第一，设立国家钢铁低碳技术创新中心。要重点支持钢铁行业及上下游产业链开展低碳技术基础研究和能力建设、世界前沿低碳共性技术研发及应用。第二，出台一揽子政策。研究制定

## 我国加快构建房地产发展新模式

据中国钢铁工业协会 日前，国务院总理李强在政府工作报告中提出，适应新型城镇化发展趋势和房地产市场供求关系变化，加快构建房地产发展新模式。

今年政府工作报告提到，“标本兼治化解房地产、地方债务、中小金融机构等风险”“优化房地产政策，对不同所有制房地产企业合理融资需求要一视同仁给予支持，促进房地产市场平稳健康发展”。

专家表示，从政策方向来看，预计各地房地产融资协调机制将加快建立，推动房地产“白名单”项目融资资金落地，改善企业流动性的同时，稳定购房者预期。

据住房和城乡建设部网站消息，自1月份城市房地产融资协调机制工作部署以来，各地和相关金融机构迅速行动，建机制、提名单、抓落实，工作取得良好开局。截至2月28日，全国31个省份276个城市已建立城市融资协调机制，共提出房地产项目约6000个，商业银行快速进行项目筛

选，审批通过贷款超2000亿元。

政府工作报告提到，“加大保障性住房建设和供给，完善商品房相关基础性制度，满足居民刚性住房需求和多样化改善性住房需求”。专家表示，预计保障性住房等“三大工程”建设将和房地产市场调控政策优化结合在一起，成为推动优化房地产行业结构、构建房地产发展新模式的新起点、新抓手、新动能。

专家分析称，作为我国保障性住房体系的重要组成部分，保障性租赁住房在“十四五”时期实现了跨越式发展。预计今年的保障性租赁住房建设不仅着眼于“人、房、地、钱”的核心要素排布，还将把以人为本、民生保障、绿色建筑以及存量土地有效利用等方面综合纳入考量。

专家表示，保障性住房建设、城中村改造加快推进，有助于稳投资、稳预期。随着前期出台政策的核心城市政策效果进一步显现，以及今年政府工作报告释放的积极信号，房地产市场预期和信心有望逐步修复。