专家观点

国内钢材市场供需两端有望达成新平衡

受到成本上升、需求减弱的影响，国内钢铁企业当前的经营效益仍处于低迷状态，也进一步推动行业调整。今年10月份，中国粗钢、生铁、钢材的日均产量均出现明显的环比下降。专家表示，国内制造业用钢需求上升和钢材出口增长成为当前支撑钢产量增长的主要动力，建筑业用钢需求收缩成为消费量减少的主要因素，钢铁行业正逐步迈入减量机制的深度调整期，并且国内钢材市场供需两端有望在2024年形成新的平衡。后续则需要通过科技创新、兼并重组等方式推动企业降本增效，进而逐步摆脱当前的行业困境。

我国钢铁业正迈入深度调整期

国家统计局数据显示，2023年1-10月，中国粗钢产量87470万吨，同比增长1.4%；生铁产量74475万吨，同比增长2.3%；钢材产量114418万吨，同比增长5.7%。中国钢铁工业协会相关人士分析，目前钢材消费结构呈优化、调整态势，对房地产业依赖度有所下降。从具体钢材品种上看，中厚宽钢带、镀层板、焊管、热窄带、厚板、无缝管、大型型钢、电工钢等品种产量增长较快，对应的是新基建、新能源以及汽车、造船和家电等制造业行业需求的增长，对冲了房地产业下滑对钢材需求的影响。前三季度，全国电源工程完成投资中，核电增长46.0%、风电增长33.4%、太阳能增长67.8%；全国新能源汽车产销量同比分别增长33.7%、37.5%；截至9月末，全国充电基础设施累计数量同比增长70.3%。

工信部等七部门在今年8月印发的《钢铁行业稳增长工作方案》(下称《方案》)也已指出，将扩大重点领域消费需求，建立深化钢铁与船舶、交通、建筑、能源、汽车、家电、农机、重型装备等重点用钢领域的上下游合作机制，开展产需对接活动，积极拓展钢铁应用场景，加快研发推广新材料、新品种。

与此同时，出口成为今年钢材市场增长的一大亮点。海关总署最新数据显示，今年1-10月，我国累计出口钢材7473.2万吨，同比增长34.8%。

中钢协上述人士表示，钢铁出口对国内市场供需两端的平衡发挥了“关键少数”作用，其中汽车、船舶、家电等用钢量较大的产品出口带动性较强，钢铁产品的直接和间接出口保持增长有利于国内市场供需平衡。

工信部相关负责人也近日表示，中国钢铁长期定位以满足国内需求为主。长期以来，中国钢铁的出口比例保持在5%左右，远远低于日本、韩国等其他钢铁生产国。中国钢材出口增长是企业按照市场化原则积极参与国际竞争的结果，中国企业钢材出口增长，是其市场竞争力的体现。

值得注意的是，铁矿石价格在近两个月出现新一轮上涨。中钢协相关人士表示，铁矿石与钢材价格同步上涨，对企业后期生产经营带来较大的减利影响，鉴于原材料价格在本轮上涨结束后仍会翘尾几个月，四季度企业在产量平控的约束下，分摊成本的压力较大。

对于未来的行业形势，世界钢铁协会在今年10月发布的最新短期钢铁需求预测报告预计，2023年全球钢铁需求将达到18.15亿吨，增长1.8%；2024年18.49亿吨，增长1.9%。

“需要指出的是，2023年增长是在2022年(下降3.3%)低基数上取得的，全球钢铁消费总量仍低于2021年水平；2024年有望比2021年增长0.5%。”上述人士分析，从今年第三季度走势看，我国宏观经济循环已出现积极好转态势，经济内生动力较强，宏观调控政策措施有效应对了外部环境变化；从长远趋势看，随着消费市场逐步回暖升级，科技创新动力不断增强，绿色转型稳步推进，高质量发展的力量正不断积累，房地产降幅收窄，2024年国内钢材市场供需两端有望达成新平衡。

依托科技创新、联合重组应对行业困境

面对当前的市场形势，专家表示，钢铁行业需要依靠科技创新，将外延型经济增长方式转为内涵型增长模式，提高全要素生产率，加强成本控制，利用技术升级实现以生产高端产品为引领的创新，这对于激发钢铁企业活力、赋能经济发展具有积极作用。

《方案》也明确提出，要实施技术创新改造行动，激发高质量发展新动能。加快推动技术装备高端化升级、绿色低碳改造、数字化转型智能化升级。田志凌表示，钢铁行业应积极适应市场变化，聚焦科技创新深入推动高端化智能化绿色化转型，同时钢铁企业从结构降本、技术降本和管理降本三个方面，多措推动降本增效，改善运营绩效。随着降本空间的收窄，科技降本成为主要手段。

专家指出，从钢铁工业科技创新发展趋势看，差异化精品高效化，极致能效及低碳化、智能协同定制化，是钢铁行业转型升级高质量发展的三个主要技术路径，也是推动科技降本的主要路径。数据显示，钢铁企业创新资金投入不断增长。2022年，37家上市钢企研发费用合计361.02亿元，同比增长1.74%，研发费用占营业总收入的比例平均值为1.59%，同比上升0.12%。37家上市钢企中有9家研发费用超过10亿元，华凌钢铁、中信特钢、宝钢股份研发费用排名前三，分别达到64.41亿元、38.51亿元、31.68亿元，研发费用占比超过3%的企业总计13家。

专家建议，加快钢铁产业核心技术攻关和共性技术研发，鼓励多元主体开展协同攻关，加大技术研发支持力度。充分利用大数据、人工智能、物联网等技术的赋能赋智作用，加快推进钢铁产业数字化，智能化转型升级，优化生产工艺，提升产品质量，推动产业降本增效。

此外，专家指出，钢铁企业联合重组不仅有利于优化产业布局、细分产品市场、减少同质化无序竞争、提高行业对上下游的议价能力，也有利于整合技术研发体系，促进技术装备升级和产品结构优化，提高企业运行效率和效益水平，弱化周期性不利影响。今年前三季度，前10家钢铁企业粗钢产量为32489万吨，占全国比重仅为40.9%，距离60%的目标仍有较大差距。建议有条件的企业在积极探索同业联合重组、实现产能进一步规模化、集约化的同时，还应研究、推动延伸至上下游的跨行业整合，通过提高产业链供应链协同水平，增强企业抗风险能力。

（内容来源于21世纪经济报道）

今年是共建“一带一路”倡议提出十周年，也是中巴经济走廊启动十周年。十年间，中巴经济走廊取得丰硕成果，为巴基斯坦带来了巨大的经济和社会效益。在能源项目方面，已有14个实现商业化运行，装机容量达到802万千瓦，供应了巴基斯坦近三分之一的电力，改变了巴电力短缺的状况。

由上海电气集团自主开发、建设、运营的巴基斯坦塔尔煤田一区块煤电一体化项目是“中巴经济走廊”能源领域重点合作项目，每年生产780万吨褐煤，预计年发电90亿度，今年投入商业运营以来，为超过400万户巴基斯坦家庭提供了持续、稳定、清洁、优惠的电力。

图为巴基斯坦塔尔地区的塔尔煤田一区块煤电一体化项目外景。　　新华社　供图

今日关注

十年内钢企有望基本完成数字化转型

■据中国新闻网　面对严峻的外部环境，中国钢铁行业积极贯彻新发展理念，聚焦培育新质生产力，依托科技创新深入推动高端化、智能化、绿色化转型。有关专家提出，预计10年内，钢铁企业有望基本完成高质量、高效率、低成本数字化转型。

中国是世界最大钢铁生产、消费和进出口国。近年来，中国钢铁业以淘汰落后、极致能效、超低排放、智能制造等方式积极行动。据统计，目前，钢铁行业机器人应用密度达到54台(套)/万人，90%的钢铁企业建立了生产制造执行及能源管控系统，500万吨规模以上企业基本建立了管控衔接系统。

鞍钢相关负责人说，近年来，鞍钢在智慧运营、智能工厂两个层面，建设了一批智能制造试点示范场景，按照“点线面区”示范+推广的实施路径，大力推进智能装备升级改造、3D岗位机器换人、工艺模型优化、集控中心等示范项目的快速推广移植，有效提升作业效率、改善操作环境。

专家指出，钢铁行业解决不确定性挑战的最优方案是数字化转型，以数字基础设施为关键底座，以“智改数转”为重要抓手，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，建设钢铁企业创新基础设施，推行质量、效率、成本、效益、环境、排放等为指标的高质量发展，攻克钢铁AI大模型，低成本高效率零风险实现数字化转型，赋能绿色化、高质化、强链化，走新型工业化道路。

专家认为，要发挥钢铁行业数据资源和应用场景的优势，与数字经济、数字技术相融合，大力建设钢铁企业创新基础设施，智改数转，数字换脑，走新型工业化的道路。10年内，钢铁企业有望基本完成高质量、高效率、低成本数字化转型，建成全行业的创新基础设施系统，赋能钢铁行业绿色化转型、高质化发展、强链化运行，极大地提高我国钢铁行业的国际竞争力，实现钢铁工业的新型工业化。

钢铁行业如何深入推进智能制造？专家提出，要加强对智能制造发展趋势的研判，为国家制定智能制造相关的战略、规划、政策等提供支撑。加大自主创新力度，通过主体工艺装备、工业软件的国产化替代及工业通信协议标准化，逐步实现冶炼轧制关键工序装备的自主可控。同时，加快研制发布钢铁行业数据治理、智能工厂建设与评价、智慧供应链等重要标准。

专家表示，智能制造是我国钢铁行业实现新型工业化的关键任务，要将智能化融入钢铁制造和运营决策过程中，实现数字化研发制造、大规模定制化生产、网络协同化制造、精准化运营管控的业务模式和产业形态创新，培育钢铁发展新动能，打造竞争新优势，全面提升发展水平，实现钢铁行业高质量发展。

信息动态

中国台湾中钢发布首批碳中和钢材

近日，中国台湾中钢产出首批150吨线材，已通过BSI英国标准协会第三方认证，并交付晋禾加工成六角螺丝，这是中国台湾地区首批符合碳中和的绿色钢铁产品。经计算碳足迹及第三方认证后，该批钢材减碳成效可达25%，所剩下的碳排放量再以台湾中钢拥有的碳权全数抵消，达成首批线材盘元碳中和。台湾中钢于2022年开始规划“PAS 2060实施碳中和参考”分三个步骤进行碳中和钢材生产：首先，选定钢材种类与生产边界，盘查计算钢材碳足迹；其次，采取减碳措施降低碳排放，并再次执行碳足迹盘查；最后，减量措施后的剩余碳排放量，通过抵换机制抵消进而达成钢材碳中和。2023年，台湾中钢先行选定“线材及热轧钢卷”两项钢铁产品示范生产碳中和钢材，再供应晋禾及盛余钢铁，由客户依据相同模式，最终生产符合碳中和的下游产品及泛冷轧钢材。

河钢超大厚度高附加值抗氢钢性能行业领先

近日，河钢集团舞钢公司首次批量开发的201毫米厚高附加值抗氢钢板通过验收，各项性能指标达到行业领先水平，将替代进口，用于中石油设计的某重点项目压力容器制造。抗氢钢具有良好的高温力学性能、抗高温氧化性能、抗腐蚀性能、工艺性能，广泛用于石油化工、煤转化、核电、火电等领域，可制造使用条件苛刻、腐蚀介质复杂的大型设备。

鞍钢股份荣获比亚迪“杰出战略合作伙伴”奖

日前，鞍钢股份获得比亚迪最高奖项——“杰出战略合作伙伴”奖，成为唯一获此奖项的钢铁企业。据了解，自2020年鞍钢集团与比亚迪高层领导签订战略合作协议以来，双方始终坚持“开放公平、优势互补、相互支持、资源共享”的战略合作原则，紧密合作，携手开发国内外市场。

邯钢以1.83亿元转让2座高炉

近日，河北产权市场《邯郸钢铁集团有限责任公司5#、7#高炉及配套设备闲置资产处置项目》成功交易，经过384次竞价，从9500万元开始，最终以1.83亿元成交。本次成交的项目标的资产包括5#、7#高炉及相关设备，涉及主要主要资产为区域内设备设施、工业厂房等，其中包括高炉两座及设备、设施，转运站、通廊、主控楼等构建筑物。此前这些资产于2022年9月全部停产闲置。

国际钢铁

现代制铁致力于提升汽车板业务竞争力

■据信息资源网　为了成为全球三大汽车板制造商之一，近日现代制铁公司正式宣布，将减少对现代汽车集团的依赖，对旗下汽车板业务进行提档升级。2023年，该公司计划向现代和起亚汽车以外的外国汽车制造商供应约120万吨汽车板，销量占比将从2022年的17%提高到20%。最终目标是在今后两到三年内将这一比例最终提至40%。

该公司首次披露了海外销售目标，计划将全球汽车制造商(不包括上述两家兄弟公司)供货量提高到200万吨。与此同时，基于全球领先的技术实力，还致力于成为全球前三大汽车板供应商之一。

此前，现代制铁每年生产约500万吨汽车板，为现代汽车开发了105个钢种。2018年，该公司向全球汽车制造商的汽车板供货占比为11%，这一比例在2019年和2020年分别达到15%和17%。目前在欧洲、日本、墨西哥和东南亚地区为数十家汽车制造商供应汽车板。

为了顺应碳中和趋势，现代制铁正在开发低碳排放钢技术。2022年10月在电炉中试制了全球首个1.0GPa级热轧汽车板，强度提高了65%，同时减少了40%的碳排放。计划在2024-2025年前后改造1号高炉的同时，考虑引进以氢气和天然气为燃料的设施，持续扩大低碳排放钢的产量。

奥托昆普收购瑞典生物炭公司20%股份

■据信息资源网　近日，奥托昆普收购瑞典Envigas公司20%股份，成为后者的股东之一。奥托昆普计划到2030年将二氧化碳排放量在2016年的基础上减少42%。为实现这一目标奥托昆不断探索不锈钢的脱碳途径。采用生物质原材料减少钢铁生产的碳排放是实现途径之一。

奥托昆普在芬兰托尼奥工厂生产铬铁和不锈钢。与行业平均水平相比，奥托昆普铬铁的碳足迹减少了67%，随着生物炭等生物质还原剂的使用，碳足迹将进一步降低。使用新型生物质原料是大幅减少直接排放重要举措，奥托昆普的直接排放约占总排放量的25%。奥托昆普已经成功地进行了生物炭的生产测试，未来将增加生物炭的用量。

Envigas公司是北欧第一家大规模生产高质量生物炭的企业，专注于研制生产生物炭产品，帮助钢铁行业实现零排放。该公司在瑞典建有一家生物炭生产厂。Envigas公司的目标是在2026年底前将其产能扩大2.5万吨，奥托昆普已同意向该公司投资990万欧元。通过这笔投资，奥托昆普获得了Envigas公司50%生物炭产品的采购权。

新材料新技术

抑制龟裂发生：

神户制钢所耐疲劳钢新品商业化应用

■据信息资源网　神户制钢所近日宣布实现了耐疲劳钢板“EX-Facter”的商品化，这种钢板在厚钢板上附加了抑制疲劳龟裂发生的功能，改善了疲劳龟裂发生寿命。新来岛船坞公司首次采用该技术，目前已在4艘船应用，今后计划在普通货船、汽车运输船等25艘船上继续采用。

神户制钢所着眼于厚钢板的疲劳龟裂产生前的损伤，运用最佳成分设计和TMCP技术，在业界首次开发出了抑制龟裂发生的钢板。

作为船体用压延钢板，“EX-Facter”取得了日本海事协会的保证性能疲劳设计曲线、母材耐疲劳钢板制造法的认可。首次应用于在新来岛船坞建造的普通货船的船舱上部开口角部分。

在造船业，正在推进增加部件厚度和钢材重量，同时追求比以往更高的燃费效率。针对这样的课题，“EX-Facter”可以确保应对疲劳破坏的安全性，同时有望实现轻薄化等设计的合理化。

向建筑领域推广：

SSAB罗奇建筑建造首个无化石钢屋顶

■据信息资源网　SSAB罗奇建筑公司(以下简称“罗奇”)正与芬兰木屋制造商Honkarakenne合作，尝试在屋顶产品中使用SSAB无化石钢。芬兰Klaukkala的一座Honka原木屋将安装首个无化石钢屋顶。该试点项目是罗奇推动建筑行业向碳中和建筑迈进的关键一步。

该屋顶由罗奇芬兰Vimpeli工厂制造，采用无化石钢，并涂有生物基涂层。屋顶与Honka的生态和低碳原木建筑相得益彰。

罗奇正与选定的住宅工厂客户合作，开发采用无化石钢制成的罗奇Classic屋顶的可持续房屋。除了原材料的选择外，罗奇还通过在制造过程中使用绿色能源、在包装中使用生物基材料或可回收材料以及在物流过程中尽可能使用生物基燃料，努力将产品生命周期内的排放量降至最低。

罗奇还将在建筑产品中引入SSAB Zero™(SSAB利用无化石能源生产的再生钢)，力争在2024年率先推出最先进的再生钢建筑产品系列，使用无化石能源钢材制造的产品将从2026年开始商业化。

相关行业

全国主要家电产品产量明显回升

■据经济日报　今年以来，我国白色家电生产增势明显。国家统计局数据显示，前9月，全国家用电冰箱产量7182.4万台，同比增长13.6%；房间空气调节器产量19366.2万台，同比增长13.7%；家用洗衣机产量7495.7万台，同比增长21.9%。

出口方面，我国家电出口也实现整体平稳回升。从主要家电产品看，今年前9月，家用空调出口5277万台，同比增长4.12%；洗衣机出口2671万台，同比增长37.7%；压缩式冰箱出口3230万台，同比增长17.43%。

我国家电出口表现好于预期，与全球市场形势的发展变化、我国稳外贸政策效应的显现、家电企业持续强化海外商务和展览活动、跨境电商发展壮大等因素直接相关，也表明中国家电业国际竞争力在不断增强。专家表示，下半年以来，家电出口额降幅逐步收窄，预计今年全年家电业出口额将实现正增长。

展望未来，业内人士认为，冰箱洗衣机空调等产品的渗透率比较高，随着家电行业的地产周期属性不断减弱，行业需求更多来自于存量更新，企业应继续扩大优质产品供给，推动存量市场更新。与此同时，新兴品类、空间集成化产品、智能化场景产品、环境舒适化产品等方向都值得企业持续探索与开发。

发行电话：021-56121226 / 上海报业集团印务中心印刷 地址：上海市静安区灵石路709号8号厂房 电话：56082146 / 定价：全年150元（上海）290元（沪外）