

钢铁行业

全国碳市场首次扩容，钢铁行业准备好了吗？

日前，生态环境部表示，今年年底，全国碳排放权交易市场除了现有的电力行业以外，还将纳入钢铁、水泥、铝冶炼等重点排放行业。全国碳市场将迎来首次扩容，其有效性、活力和国际影响力将得到提升。钢铁行业纳入全国碳市场，意味着行业减碳进入新阶段，生产运营成本也随之变化。同时，纳入全国碳市场将推动钢铁行业碳排放合规管理，企业减碳成本或部分抵消，对行业绿色低碳高质量发展有积极促进作用。

全国碳市场扩容条件基本成熟

碳市场是运用市场机制控制温室气体排放的有效手段。2011年以来，我国在8大省市开启碳市场建设试点，为全国碳市场建设积累了宝贵经验。2021年，全国碳市场以电力行业作为切入点，经过三年的建设和平稳运行，取得积极成效，并为更多行业纳入全国碳市场奠定基础、形成示范、提供借鉴。

全国碳市场建设取得积极成效。当前，全国碳市场已基本建立系统性的制度框架及多层次制度体系，运行平稳有序。伴随着碳排放核算方法和碳排放配额分配方案不断完善，碳数据质量和管理水平稳步提升。同时，碳价格发现和激励约束机制已初步形成，为气候投融资、碳资产管理等锚定价格基准，撬动更多绿色投资，加速低碳技术创新与应用。

全国碳市场扩容需求日益增强。目前全国碳市场仅纳入火力发电，行业类型单一，交易规模有限，无法实现行业间优势互补，活跃度不足。《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》指出，“十五五”时期，我国将实施碳排放双控制度，加强全国碳市场工作协同，从严管理重点用能和碳排放单位。当前，我国已有部分钢铁企业有意愿纳入全国碳市场，希望通过市场手段缓解相关发展压力。

钢铁纳入全国碳市场基本准备就绪。近年来，生态环境部逐步修订完善钢铁行业碳排放核算、核查指南，2023年10月发布《企业温室气体排

放核算与报告填报说明 钢铁生产》，为统一规范、科学开展碳排放监测计量、核算报告、核查管理等提供有力支撑。当前，全国碳排放权交易市场覆盖水泥、钢铁、电解铝行业工作方案已进入征求意见阶段，各项技术准备工作已基本就绪。

纳入全国碳市场助力钢铁低碳转型

全国碳市场正逐步成为企业低碳转型的重要驱动力。钢铁行业纳入全国碳市场后，一方面履约成本压力将推动企业加快转型升级降低碳排放，另一方面全国碳市场的资源配置作用将促进低碳技术创新和带动产业投资。

促使企业主动减少碳排放。在碳交易过程中，高排放企业将面临较高的履约成本，纳入全国碳市场后，企业自主减碳意愿将提升，加大节能降碳改造力度，加强技术创新投入、提高碳管理水平，降低履约成本。

助力企业降低减碳成本。全国碳市场通过构建激励约束机制，将减碳与经济利益紧密关联，钢铁企业可获取碳收益或降低履约成本。同时碳金融产品将为企业提供更多的融资渠道，降低企业低碳转型财务成本。

促进低碳技术创新与应用。低碳技术创新和应用在推动钢铁低碳转型过程中发挥关键作用。随着履约成本不断提高，传统技术、工艺等将受到挑战，而低碳合金等变革性技术发挥的支撑性作

用愈发凸显。

应对全国碳市场的建议

钢铁行业纳入全国碳市场后，钢铁企业将承担和履行精准报送数据、主动接受碳核查、按时完成履约等多项责任义务。建议钢铁企业高度重视，增强合规意识，积极开展相关准备工作，主动应对全国碳市场挑战，把握全国碳市场机遇。

树立碳管理意识，自主减少碳排放。碳交易既是约束也是激励，将碳管理融入企业日常生产经营活动，建立碳管理内控制度，及时跟进碳市场相关政策。同时，加快评估自身减排潜力和成本，开展能效提升行动、实施降碳创效行动等系列降碳措施，减少碳排放量。

建立碳管理体系，规范碳排放管理。结合自身特点，建立碳管理体系，做好碳计量、监测等碳管理基础工作，规范碳排放管理活动，实现企业全过程碳排放管理控制，有序开展产品全生命周期管理，动态监测分析碳排放数据，不断改进碳排放绩效。

提升碳数据质量，夯实碳交易基础。按照碳市场核算、核查、交易、履约等合规管理要求，将碳管理与生产管理、能源管理、智能化管控相结合，做好碳排放数据的监测、报告、核查管理，持续提升碳排放数据质量，为碳交易和碳资产管理奠定坚实基础。

加强碳能力建设，提升碳管理水平。持续强化自身碳管理能力建设，培养和储备一批既懂业务和工艺流程，又熟悉碳市场政策、交易规则和碳资产管理的专业人才，全面提升企业碳管理水平，提高应对碳市场能力。

开展碳资产管理，降低低碳转型成本。有序开展碳资产评估、管理与运营，把握全国碳市场运行规律，持续调优碳资产结构，降低履约成本、获取碳收益，充分利用碳金融工具，拓宽融资渠道，实现碳资产的保值、增值，变“碳”压力为活力。

(内容来源于冶金工业信息标准研究院)

新材料新技术

首次用于大型物流设施：日本制铁拓展绿色钢材的绿色应用

■据信息资源网 日本制铁实施质量平衡法，将通过工艺改革等措施实际减少的二氧化碳排放量分配给任意钢铁产品，推出了NSCarbolex® Neutral绿色钢材，覆盖公司所有钢铁产品。近日，NSCarbolex® Neutral产品被用于物流设施的建筑物H型钢的一部分。这是该产品首次被用于大型物流设施，由日铁兴和不动产株式会社和丰田住宅株式会社负责建设。

此外，该物流设施还采用了

日本制铁低碳高性能产品技术解决方案NSCarbolex® Solution中的建筑解决方案ProStruct®，不仅能减少钢材生产时的二氧化碳排放，还能将建筑施工时的二氧化碳排放量减少约10%（基于日本制铁的计算）。

二氧化碳减排在几乎所有产业中都是一个紧迫的问题。日本制铁未来将继续与日铁兴和不动产合作，通过扩大NSCarbolex® Neutral和NSCarbolex® Solution在建筑项目中的应用，为实现碳中和和社会做出贡献。

采用独特ZAM合金技术：AMNS推出印度首款品牌彩涂钢

■据信息资源网 印度安赛乐米塔尔新日铁有限公司(AMNS)是安赛乐米塔尔和日本制铁的合资企业，该公司日前以“Optigal”品牌推出了带有创新锌-铝-镁涂层的彩涂钢。

安赛乐米塔尔欧洲专利品牌下的高端产品目前在印度上市，并由AMNS首次在该国生产。

AMNS表示，新产品加强了该公司的开创性努力，即推出具有国际基准的优质产品，以满足本土优质涂层钢日益增长的需求。该公司表示，据估计，印度目前对彩涂产品的年需求量为320万吨，预计增长8-10%。Optigal已在AMNS位于马哈拉施特拉邦浦那的工厂开始生产，这标志着更广泛的生产战略的第一阶段，该战略将在不久的将来扩展到其他工厂。

AMNS目前的彩涂炼钢产能约为70000吨，并计划到2026年将产能提高到100万吨。据该公司称，随着产能扩张，该公司的市场份额预计将从目前的20-22%增长到25-27%。

新产品的生产过程采用独特的ZAM合金技术，包括在锌、铝和镁合金浴中对钢带进行热浸涂。该公司表示，镁的加入提高了性能和耐用性。基材和涂层的理想结合确保了建筑产品的高成型性和更好的防腐保护。该公司声明称，Optigal是一种环保产品，不含六价铬和重金属，旨在减少对环境影响并促进安全性和可持续性。

信息动态

鞍钢股份成功开发最薄规格光伏支架用超高强耐蚀钢

近日，鞍钢股份厚度1.5毫米、强度700兆帕的光伏支架用耐蚀钢AWP700在鲅鱼圈生产基地首次试制成功，实现了光伏支架用钢产品强度、轧制规格的突破，标志着鞍钢股份在拓宽光伏支架用耐蚀钢产品应用范围领域取得新进展。

沙钢全面启动碳管理体系建设

近日，沙钢全面启动碳管理体系建设。沙钢碳管理体系建设主要围绕碳排放、碳资产、碳中和、碳交易四大子模块展开，计划通过产品生命周期的碳排放分析、制定合理的双碳目标和实施路径等一系列扎实举措，推动企业在碳减排方面的资源投入与产出能够以资产的形式量化显现，并沿着温室气体减排与增除的最佳途径早日实现“零”碳目标，更深层次、更加全面地打造绿色、低碳沙钢。

攀西钢钒2050热轧1号加热炉顺利出“红钢”

近日，由重庆赛迪热工环保总承包建设的攀钢集团西昌钢钒有限公司2050热轧加热炉环保改造及大修项目1号加热炉顺利出“红钢”。该项目采用了先进、可靠的自动化控制技术与节能环保技术，并配备重庆赛迪热工环保自主开发的蓄热式小分散转向控制策略、炉温分区均匀性控制系统以及CISDI Furwise 4.0智能工业加热系统，实现了低能耗与低排放的完美平衡。同时，充分利用低热值煤气燃料及高效回收废气显热，有效降低了生产单耗，减少了氮氧化物及污染物排放，实现了环保指标的大幅提升。

张宣科技高端特钢棒材出口订单环比增长269%

张宣科技深入推进“两个结构”优化，以“产品高质量、服务上档次”为战略制高点，不断拓展国外市场。8月份，该公司S20C、S40C、SCM440、SAE1018等高端特钢棒材出口东南亚海外市场，订单量环比增长269%。

包钢成功研发稀土微合金化汽车高强度大梁钢

包钢近十年持续研发稀土微合金汽车结构钢，已形成产品系列的迭代升级，今年初至今，产品产量已达8万余吨，产品性能国内一流，销量全国名列前茅。特别是今年推出的家族新成员——稀土微合金化汽车高强度大梁钢，凭借其更轻、更韧、更强的性能，受到用户青睐。由于稀土元素的有效添加，进一步改善了钢材的耐腐蚀性、耐磨性，使其拥有更高的抗疲劳性能，提升了车辆安全性能，延长了汽车使用寿命，降低了维护成本，兼具优秀的加工性能和焊接性能，更好地满足了汽车制造商对材料多样化的需求。

今日关注

钢铁行业要坚定不移夯实资源基础

■据经济日报 今年上半年，重点钢铁企业平均销售利润率仅为1.1%，同比下降0.03个百分点。钢材市场低迷之际，钢铁业处境艰难，对于高价进口铁矿石侵蚀行业利润的问题反映强烈。

从市场状况看，由于国内钢材需求强度减弱，粗钢表观消费量降幅大于产量降幅，钢材价格波动下行，但铁矿石价格仍保持高位。上半年，全国进口铁矿石6.11亿吨，同比增加6.2%；进口均价为118.5美元/吨，同比上升3.8%。铁矿石采购成本明显上升，令钢铁企业承压。据统计，上半年，铁矿石占铁水成本比重由2021年的45%升至2024年的54%。

铁矿石被称作钢铁行业的粮食。我国是铁矿石最大消费国和进口国，2016年以来，连续8年铁矿石进口量超过10亿吨，外采度基本保持在80%以上。由于“内钢外矿”地位不对等，我国钢企贸易话语权缺失，加上资本炒作等因素推波助澜，进口铁矿石价格易涨难跌、急升缓降，背离供需基本面的状况屡屡发生，目前的状况也只是老问题的新表现。而解决上述问题，必须长短结合、标本兼治。

立足当前，相关各方应协力促使进口铁矿石价格回归合理区间。有关部门持续加强市场监管，严打违法违规行，切实维护市场秩序。与此同时，广大钢企要科学研判、理性经营，紧扣生产性需求采购铁矿石；行业要积极开展铁矿石定价机制的研究，争取尽早改变现有不合理的铁矿石定价机制。中国矿产资源集团成立以来，代表国内钢铁企业，与国际矿山企业谈判，确立铁矿

石长协进口代理采购模式，体现“量大价优”的长协优惠条件取得初步突破，进一步成效值得期待。着眼长远，钢铁行业要坚定不移夯实资源基础。真正解决铁矿石资源受制于人的问题，必须从确保产业链供应链安全的高度，切实加强钢铁行业资源保障能力建设。

首先，加快提升国内矿山生产能力。经过有关方面的努力，影响矿山建设开发的堵点、难点问题正逐步疏解。目前，总投资229亿元的辽宁西鞍山铁矿项目进展顺利，建成后铁精矿年生产规模将达到1000万吨。与此同时，一大批优质矿山项目审批加快，符合条件的铁矿资源绿色化、智能化开发和综合利用将获得持续支持。

其次，加强废钢回收利用。废钢是目前唯一可以逐步代替铁矿石的钢铁生产优质原料。未来一个时期，中国废钢资源产出将逐步进入快车道。多用废钢，少用铁矿石，符合绿色低碳发展方向，有利于提高资源循环利用水平。国家标准化委员会已对再生钢铁原料标准修订进行立项，废钢反向开票政策也已落地。

最后，积极开展海外资源开发。坚持推进进口铁矿石来源多元化，持续加强海外权益矿开发。2011年以来，我国海外权益铁矿占进口总量的比例长期徘徊在10%左右。鉴于海外资源开发具有艰巨性和长期性，钢铁企业应守正创新、稳扎稳打、善作善成。一段时间以来，中国宝武在海外资源开发方面积极作为，捷报频传，有利于增强行业信心，打开新局面。

相关行业

海外五大特钢作出下半年市场需求展望

■据不锈钢及特种合金联盟 随着海外特钢公司的年中报告陆续披露，五家上市公司(日本大同特钢、日本山阳特钢、瑞典SSAB特钢、瑞士钢铁集团、奥钢联特钢)对下半年的市场提出了各自的需求展望。

大同特钢：预计工业设备相关产品的需求在2024财年下半年适度恢复，小幅增长。预计半导体相关产品可能会急剧上升，不锈钢在内的产品出货量增加，利润将比上一期增加，为了应对半导体制造设备需求的上升，公司将灵活应对，以最大化该产品线所需钢材的出货量。

山阳特钢：来自汽车行业的订单正在逐渐恢复；预计2024财年2Q将出现一定的复苏，这将由1Q低于预期的销量反弹驱动。预计半导体行业将出现复苏，有助于山阳特钢在半导体设备的产品组合的改善。建筑机械预计销量已经触底。2023财年下半年，由于全球经济不确定性和资本投资意愿的恶化，需求减弱，进行了减产，去库存阶段开始。预计去库存将在2024财年结束。

SSAB特钢：认为与建筑行业相关的客户细分市场需求持续疲软，特别是在欧洲。在北美，由于秋季的总统选举，季度末出现了一些谨慎情绪。在新兴市场，例如物料搬运客户细分市场

(包括采矿和回收业)，情况更为稳定。总体来看，特钢销量将下降，价格小幅下降。

瑞士钢铁：预计在客户市场的增长将持续受到抑制，整个欧洲的工业生产水平较低。从2023年水平预期的增长可能被推迟到2025年。因此，预计2024年下半年将继续波动且受限。为了应对这一充满挑战的市场环境，瑞士钢铁集团旨在专注于通过质量、成本效益、速度和运营效率实现生产卓越，以及采取结构性措施来增强灵活性和利用率。继续推动我们的SSG 2025战略计划，专注于实施新的销售组织和成本控制措施。同时，将专注于捕捉绿色钢铁市场的潜力，并定位自己，以便在市场复苏迫在眉睫时有效参与市场竞争。

奥钢联特钢：在建筑、机械工程和消费品行业看不到实质性的改善。预计铁路基础设施、航空航天和仓库技术行业的积极发展将持续。传统能源行业的需求在2024/25财年第一季度失去了增长势头，预计将维持在这一较低水平。欧洲汽车行业在2024/25财年下半年的订单量可能会更加温和，这一情况不排除发生。工具钢在全球范围内的挑战性环境应在上半年触底，并在下半年2024/25财年有所改善。

铁矿石速递

淡水河谷与Midrex合作将铁矿石压块用于直接还原工厂

■据世界金属导报 淡水河谷公司与Midrex技术公司已签署技术合作协议，联合推进将铁矿石压块用于直接还原铁厂的技术解决方案。该协议延续了双方在过去一年中开展的技术合作和测试工作。淡水河谷专有的冷压技术，可以通过使用粘结剂技术解决方案，以低温工艺生产高品质铁矿石压块，使最终产品具有较高的机械强度。

初步测试结果表明，在直接还原工艺中使用铁矿石压块效果良好。一旦该技术在MIDREX工厂获得成功验证，双方将计划评估成立一家合资企业，专门向市场提供压块技术和设施。

目前，大多数直接还原铁厂使用铁矿石球团作为原料。淡水河谷的压块生产工艺是球团生产工艺的替代方案，其生产成本更低，投资强度更小，而且能减少大约80%的二氧化碳排放。通过直接还原技术可生产直接还原铁

(DRI)。DRI是电弧炉(EAF)的关键原料，可用于生产杂质较少的优质钢材。DRI也可用于高炉，以补充或替代铁矿石，从而减少焦炭需求并降低碳排放。与其他炼铁工艺相比，直接还原技术具有更低的碳足迹，因其使用天然气而非来自矿物煤的焦炭作为还原剂。如使用绿氢替代天然气，则可以生产二氧化碳近零排放的绿色钢材。

淡水河谷表示，这项协议表明全球领先的直接还原技术供应商之一(Midrex)对于压块在全球钢铁脱碳领域所具备的巨大潜力的认可。这不仅是一项技术合作协议，更开启了一段伙伴关系。在将压块技术推广到更多市场中时，这一合作关系将发挥关键作用。Midrex表示，Midrex非常高兴能够与淡水河谷合作，为在直接还原工厂中使用铁矿石粉矿找到一种经济高效且环保的解决方案。

汽车天地

新能源乘用车市场渗透率达53.9%

■据中国证券报 据乘联会数据显示，8月我国新能源乘用车市场零售102.7万辆，同比增长43.2%，环比增长17%。月度零售量创今年以来新高，维持较强走势。

随着汽车报废更新和以旧换新政策落地，以及新车型密集上市，8月新能源乘用车渗透率达53.9%，创月度历史新高。业内人士表示，以旧换新政策对新能源车补贴有倾斜，新能源汽车销量有望继续攀升，全年渗透率有望维持在45%左右。

乘联会数据显示，8月全国狭义乘用车零售190.5万辆，同比下降1%，环比增长10.8%。在自主品牌方面，8月自主品牌零售120万辆，同比增长21%，环比增长14%。自主品牌在新能源车市场和出口市场均获得明显增量。头部传统车企表现突出，比亚迪、奇瑞汽车、吉利汽车、长安汽车等企业份额提升明显。豪华车零售份额回落，8月，豪华车零售22万辆，同比下降

21%，环比增长3%；市场份额为11.6%，同比下降3个百分点。

新能源乘用车零售量创今年以来月度新高，维持较强走势。8月，新能源乘用车零售102.7万辆，同比增长43.2%，环比增长17%。排名前五的新能源车品牌销量分别为：比亚迪370854辆、特斯拉中国86697辆、吉利汽车75484辆、长安汽车49398辆、理想汽车48122辆。

今年以来，汽车出口延续强势增长。8月乘用车出口41.3万辆，同比增长24%，环比增长9%。其中，新能源乘用车出口9.9万辆，同比增长23.7%，环比增长7.6%；占乘用车出口的24%，与去年同期持平。新能源乘用车出口前三的品牌销量分别为比亚迪30451辆、特斯拉中国23241辆、上汽乘用车5128辆。

业内机构认为，在政策推动下，新能源车市场消费热情将进一步被激发，入门级纯电动车与狭义插混市场有望强势增长。