

热轧卷板期货对钢铁产业的影响

邱怡宏 海通期货投资咨询部 黑色金属研究员

qiuyihong@htfutures.com

从业资格号：F3003426 投资咨询号：Z0012471

2023 年 10 月 13 日 星期五

一、热轧卷板期货上市近十年回顾

2009 年 3 月 27 日，上海期货交易所国内率先上市了螺纹钢期货和线材期货，但随着我国工业化进程的推进，我国热轧卷板产量大，且基于其具有强度高、韧性好、易于加工成型及良好的可焊接性等优良性能，被广泛应用于冷轧基板、船舶、汽车、桥梁、建筑、机械、输油管线、压力容器等制造行业，拥有比螺纹钢更广泛的下游行业需求，也是钢材流通领域最活跃的钢材品种之一，也拥有更多的增长空间，因此，2014 年 3 月 21 日，上海期货交易所上市了热轧卷板期货，丰富了我国期货市场的钢材期货品种，为黑色金属产业链提供了更多的套期保值机会，同时也大大提升了上海期货交易所钢材期货的地位。

1.1 热轧卷板期货价格近十年走势回顾

回顾过去的九年半时间，热卷期货价格历经大起大落，走出了一轮又一轮波澜壮阔的行情。

2014 年 3 月 21 日热轧卷板期货上市首日，热卷指数开盘报 3254 元/吨、收盘报收 3326 元/吨，并在国内宏观经济减速、钢铁行业整体产能过剩等因素的影响下呈现持续下行态势，到 2015 年 12 月 1 日创下 1683 元/吨的历史最低水平。

2016 年起，钢铁业供给侧结构性改革使得整个钢铁行业焕发出了新的勃勃生机，热卷期货合约价格一路上行，并于 2018 年 8 月 21 日最高攀升至 4382 元/吨。

2018 年 8 月下旬开始，在宏观经济下行压力的影响下，唐山钢厂陆续复产，环保不再一刀切叠加建筑行业隐忧浮现，钢价持续下行调整，并伴随着地产融资的不断收紧和新冠疫情的爆发持续走弱，2020 年 4 月 2 日最低降至 2967 元/吨。

2020 年 4 月份开始，相比国外疫情的恶化和扩散，国内疫情已经基本控制住，为对冲疫情期经济下滑，宏观政策层面推出诸多利好政策，国内终端需求开始步入正轨，市场乐观情绪推动钢材价格强势上行，于 2021 年 5 月 12 日创下 6718 元/吨的历史最高点。

2021 年三季度起，以房地产融资监管加强使得多家企业陆续出现暴雷现象作为导火索，伴随着俄乌冲突、疫情反复的扰动以及海内外宏观经济的多重不确定性，钢价重心开启持续下移之路。

图 1：热轧卷板期货近十年走势回顾



数据来源：文华财经、海通期货投资咨询部

1.2 热轧卷板期货近十年成交情况回顾

热轧卷板期货自上市以来，市场的参与度整体稳步提高，热轧卷板期货成交量和成交额的重心均呈现稳步抬升的格局。

上市当日，热卷期货成交量达到 20.93 万手，持仓量 5.75 万手。2014-2015 年热卷期货成交量所占份额仅有 0.05%-0.06%，热卷期货年成交金额仅有 400-430 万亿元左右，成交金额所占份额也仅有 0.01%。

2016 年热卷期货成交量整体出现了明显抬升，月均成交量达到 360.7 万手，相当于 2015 年月均成交量的 21.5 倍，2016 年 4 月 21 日，热卷期货日成交量达到 131.1 万手，创出历史新高。

2017 年热卷期货成交量继续攀升，月均成交量较 2016 年再次增长 138%至 859.4 万手，月均成交金额 3148 亿元，年度成交量和成交金额所占份额分别达到 3.35%和 2.01%，期间，2017 年 8 月 23 日，热卷期货单日成交量达到 222.3 万手，8 月份当月成交量也达到 1429.4 万手，可视为达到了第一个热卷期货成交高峰。

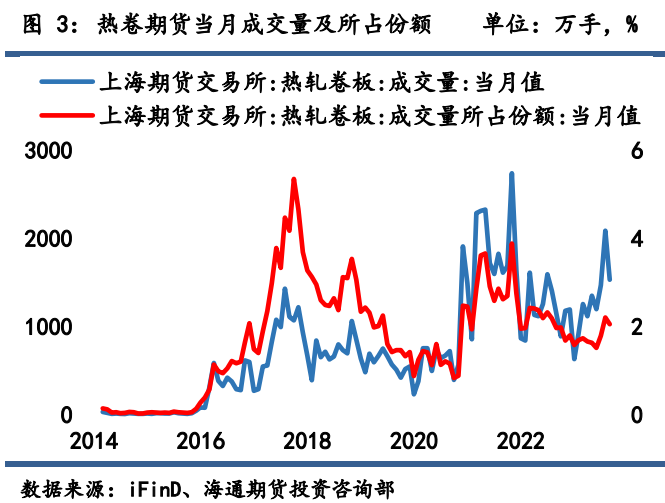
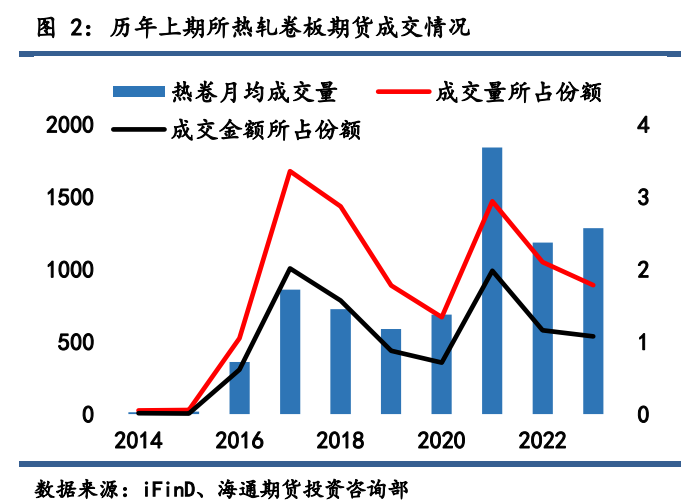
2018-2020 年，热卷期货成交所占份额整体呈现连续缩水态势，但整体成交水平仍高于 2016 年，说明热卷期货成交重心已得到明显抬升，2019 年热卷期货月均成交量降至 586.8 万手，2020 年热卷期货成交量和成交金额所占份额分别降至 1.34%和 0.71%，日度成交量大约维持 60-150 万手之间。

2021 年热卷期货成交再次大幅攀升，月均成交量大幅增长 168%至 1839.3 万手，并于 2021 年 11 月创下了 2737.3 万手的历史最大月成交量，月均成交金额大幅增长 269%至 9593.25 亿元，相当于 2016

年的 9.6 倍，成交量和成交金额所占份额分别攀升至 2.94%和 1.98%，成为热卷期货上市以来的次高值，可视为达到了第二个热卷期货成交高峰。

2022 年以来，热卷期货成交所占份额再度回落，2022 年热卷期货月均成交量和月均成交份额分别降至 11.84 万手和 5151 亿元，2023 年前三季度热卷期货月均成交金额继续小幅降至 5070 亿元，热卷期货成交量和成交金额所占份额分别继续降至 1.78%和 1.07%，但 2023 年下半年开始热卷期货成交量再次走强，使得热卷期货月均成交量回升至 1282.5 万手，可视为第三轮成交量高峰期正在启动。

2023 年 7 月末以来，热轧卷板期货持仓量逐步攀升至 140 万手以上，并从 2023 年 7 月 27 日起，持仓量超过铁矿石期货持仓量，跃升为黑色产业链品种中持仓量第二大的期货品种，截至 2023 年三季度末，热卷期货持仓较铁矿石期货而言始终保持 14.7-30.7 万手的增量，平均持仓增量达到 21.3 万手左右。



随着时代的变迁，随着经济环境的变化和钢铁行业的发展，越来越多的钢铁企业开始重视生产经营的稳定性，在钢铁企业利润的周期性波动中加强风险控制意识，钢铁生产型、加工型、消费型、流通企业和机构投资者广泛地参与其中，助力热轧卷板期货市场蓬勃发展，实体企业选择借助衍生品工具来应对市场和价格风险，加大期货市场套期保值投入，以此尽可能地规避价格波动风险、平滑利润波动、稳定生产经营。

在此背景下，实体企业套期保值业务正在进行着由量向质的发展，拥抱衍生品已经逐步成为行业共识，我国黑色系期货品种已经形成了较为完整的产业链结构，并在进一步完善中，促使国内形成了客观、公正、透明的黑色产业链定价体系，已逐步成为钢铁产业链上下游相关企业日常购销管理的重要参考，整个钢铁行业迎来了产融结合的新时代。

二、国内热轧卷板供需回顾

热轧卷板是以板坯（主要为连铸坯）为原料，经加热后由粗轧机组及精轧机组制成钢带，从精轧最后一架轧机出来的热钢带通过层流冷却至设定温度，由卷取机卷成钢带卷。

热轧卷板通常包括中厚宽钢带和热轧薄宽钢带。其中，中厚宽钢带是其中最具代表性的品种，其产量约占据热轧卷板总产量的三分之二，上海期货交易所热轧卷板期货合约的标的物属于中厚宽钢带。

- 中厚宽钢带是指 $3\text{ mm} \leq \text{厚度} < 20\text{ mm}$ ，宽度 $\geq 600\text{ mm}$ ，用连续式宽带钢热轧机或炉卷轧机等设备生产、卷状交货的钢带。
- 热轧薄宽钢带是指厚度 $< 3\text{ mm}$ ，宽度 $\geq 600\text{ mm}$ ，用连续式宽带钢热轧机或炉卷轧机或薄板坯连轧等设备生产、卷状交货的钢带。

热轧卷板产品具有强度高、韧性好、易于加工成型及良好的可焊接性等优良性能，按其材质、性能的不同可分为普通碳素结构钢（Q235）、低合金钢（Q345）、合金钢；按其用途的不同可分为冷成型用钢、结构钢、汽车结构钢、耐腐蚀结构用钢、机械结构用钢、焊接气瓶及压力容器用钢、管线用钢等。

2.1 中国粗钢发展历程回顾

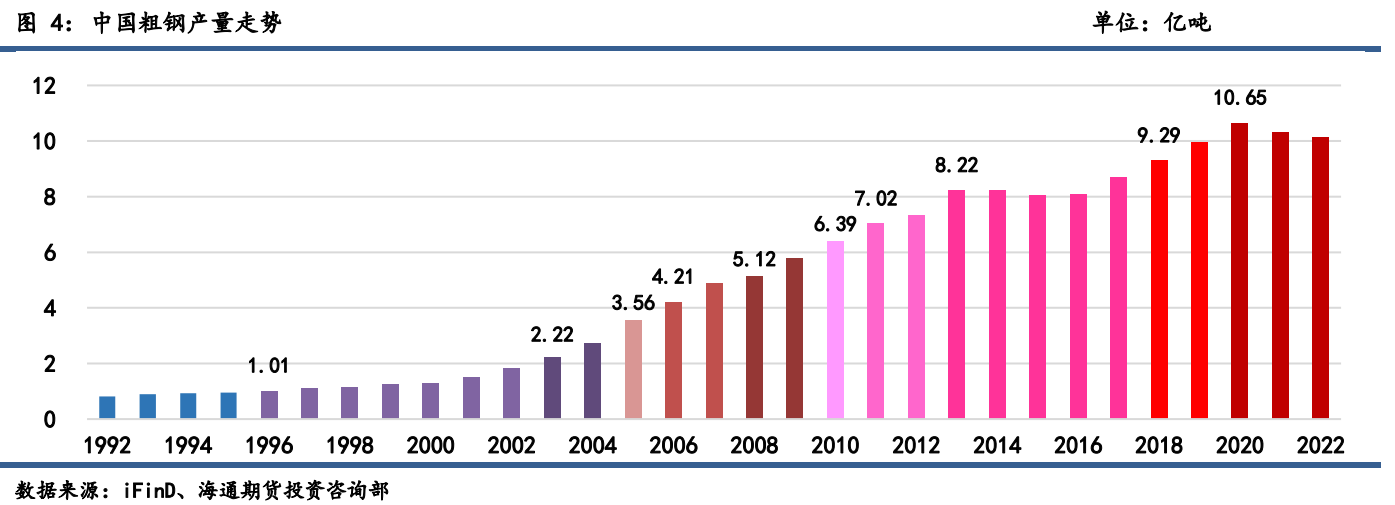
自 1996 年起至今，我国连续 27 年保持世界第一钢铁生产大国的地位，我国钢材生产、消费、出口均居世界首位，尤其是我国粗钢产量实现了从 1 亿吨至 10 亿吨的跨越式增长。2001-2013 年，从我国加入 WTO 融入全球经济一体化开始，经历钢铁等是个重点产业三年振兴规划，我国粗钢产量一直处于连续上升阶段，并每隔 1-2 年就会再上一个 1 亿吨的台阶，我国粗钢产量由 1.5 亿吨增加到 8.2 亿吨，年均增长率高达 36.8%。

在钢铁工业规模迅猛发展、快速扩张的同时，我国钢铁产业结构调整缓慢、产业集中度低等问题也逐步凸显，2015 年，我国钢铁消费与产量双双进入峰值弧顶区并呈下降态势，钢铁行业进入“严冬”期。

2016 年以来，中共中央、国务院提出关于深化钢铁行业供给侧结构性改革的决策部署，一系列钢铁行业去产能“回头看”、压减粗钢产量等工作应声落地，为钢铁业困境的缓解提供了历史机遇，2017-2020 年，在我国从“制造大国”向“制造强国”的历史性跨越中，伴随着交通基础设施重大工程建设的推进，我国粗钢产量再次跨越了 9 亿吨和 10 亿吨两个重大台阶，我国粗钢产量从 8.7 亿吨增长至 10.6 亿吨，年均增长率达到 7.4%。

自 2020 年中国粗钢产量首次突破 10 亿吨大关后，在“双碳”政策的背景下钢铁行业产能产量“双限”、能耗“双控”以及市场剧烈波动等因素的影响下，中国钢铁行业进入“减量发展”阶段，我国

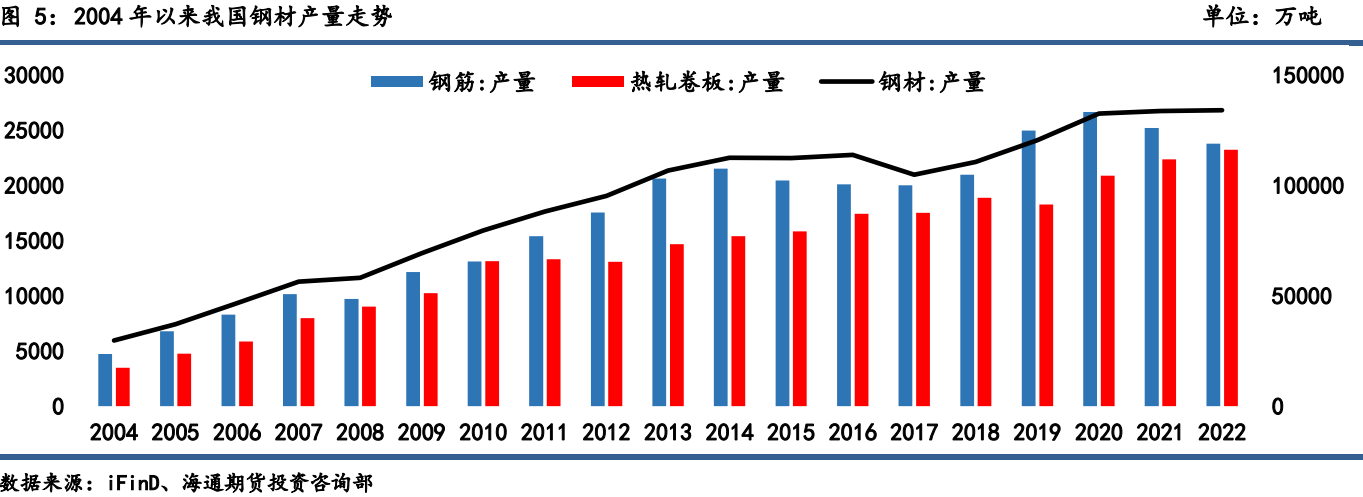
粗钢产量及消费量均连续下滑，2022 年我国粗钢产量为 10.13 亿吨，同比下降 1.92%，较 2020 年下降 4.86%。



2.2 国内热轧卷板供应情况

中国同样也是全球最大的热轧卷板生产国、消费国和出口国。钢铁工业的发展有效支撑了我国国民经济平稳较快发展,热轧卷板产业运行发展态势良好,行业企业正在逐步走向产业化、规模化发展,热轧卷板行业正在向着专业高效、节能的方向发展,我国热轧卷板产量和质量得到明显提升,不仅较好地满足了我国建筑、机械制造等行业不断增长的实际需求,也逐步具备了国际市场竞争力。

2004 年以来我国热轧卷板产量绝对值呈上升趋势,至 2022 年增长 82.65%。2022 年我国钢材产量 13.4 亿吨,同比增长 0.27%,其中螺纹钢和热轧卷板是我国产量最大的两大钢材品种,螺线产量 3.8 亿吨,占比 28.3%,近两年下降趋势较明显;中厚宽钢带产量 1.88 亿吨,约占 14%,和热轧薄宽钢带产量整体呈攀升态势,热轧卷板总产量 2.32 亿吨,同比增长 3.9%,占比约 17.3%;五大材产量占钢材总产量的 54.6%,其中螺线产量占 51.8%,热轧卷板产量占 31.7%,热卷产量所占比重整体呈现出了较为明显的攀升态势。

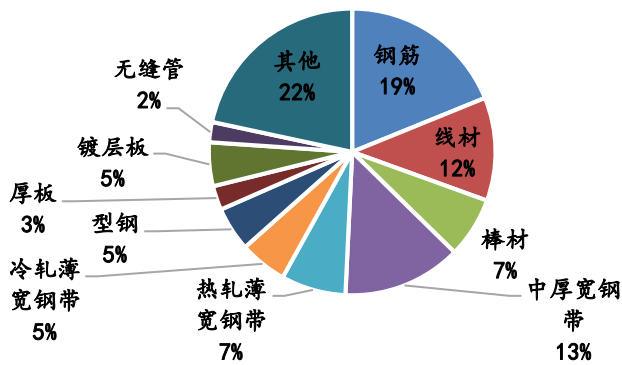


分区域和省份看，华北地区钢材产量最高，2022 年占比近 35%，其次为华东地区占比 32%，华中、东北、华南、西南地区产量占比分别为 5%、8%、7%、7%和 6%；全国钢材产量前十大省分别为河北省、江苏省、山东省、辽宁省、山西省、天津市、广东省、广西、河南省、福建省，其中，前三省产量占比达到 43-44%，前五省产量占比达 54%，前十省产量占比稳定在 70%以上，钢材行业区域集中度较高。

我国热轧卷板产能分布同样也具有较强的区域性，并且以宝钢、鞍钢、武钢、首钢、本钢等大型国有钢铁企业居多，产品结构以板材为主，热轧卷板期货上市后，大型钢铁企业的关注度和参与积极性更是得到了明显提高。

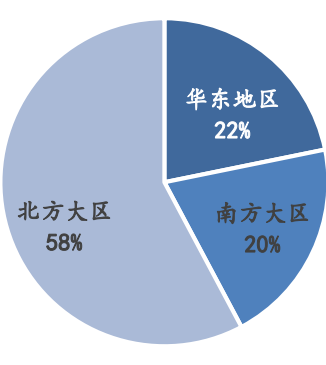
Mysteel 统计的全国 37 家样本钢企热轧板卷产能数据显示，热轧卷板年产能 20410 万吨，其中华东地区和南方大区产能分别约占 21.8%和 20.4%，北方大区产能约占比 57.8%，主要产能集中在华北地区以及东北地区；其中，华北地区是我国热轧卷板产能最大的地区，京津冀地区 16 家钢铁企业共有 24 条产线，年产能 7240 万吨，约占北方大区产能的 61.4%，占全国产能的 35.5%，其中 63.5%的产能归唐山钢铁企业所有，20.6%的产能归邯郸钢铁企业所有，其他地区产能约占 15.9%。产量方面，我国热轧板卷产量相对更集中于华北和华东一带，主要集中于河北省、辽宁省、山东省、江苏省和天津市。

图 6：2022 年钢材品种产量分布



数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图 7：全国 37 家样本钢企热轧板卷产能分布



数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

2.3 国内热轧卷板需求分布

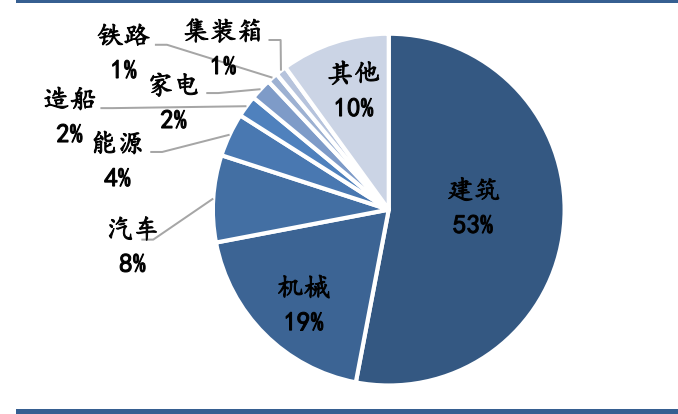
钢材下游需求包括房地产、基建和制造业三大类，其中建筑业是核心，其次是机械、汽车等行业。热轧卷板属于工业材体系的代表，材质多，用途广，技术含量要求多。与长材不同的是，热轧卷板往往并非直接作用于下游消费，大约 70%左右需要通过剪切、开平、冲压、冷轧、彩涂、镀锌、焊管等下道工序才能为各类终端使用。热轧卷板的用途具体有以下几个部分：

- 1、为冷轧卷板提供轧基料。热轧卷板中，几乎 45%左右的量都是用作于冷轧基料，通常以 SPHC 为主，其中，山东省博兴县通常被认为是全国乃至全球最大的 C 料深加工基地，常被称为“SPHC 冷轧之乡”。
- 2、制管行业。制管分无缝管和焊接钢管，是钢板或者带钢经过卷曲成型焊接成的钢管，其中，焊管主要应用于自来水工程、石化工业、化学工业、电力工业、农业灌溉、城市建设等，在做钢结构时，常用于打桩管、桥梁、码头、道路、建筑结构用管，应用范围较广。制管行业生产焊管，大部分采用窄带、中宽带该部分产能主要集中于调坯轧材企业。目前国内制管企业两大巨头企业均位于天津市，因此，通常将天津市视为制管业最大的生产基地。
- 3、汽车制造业。主要分商用车和乘用车，其中，重卡、半挂车、自卸车、轻卡、大客车等商用车以热轧卷板居多，乘用车以冷轧汽车钢为主。
- 4、造船行业。造船行业主要使用船板，船板船卷的材质牌号等级依次为一般强度的 A、B、D、E 和高强度船用钢。
- 5、工程机械以及农业机械、通用机械领域用钢。工程机械设备种类众多，包括挖掘铲运系列、起重设备系列、工业车辆系列、混凝土机械和路面机械、桩工机械系列、和煤炭采煤机系列等，用钢以钢板、圆钢、高强管材、低合金型材等为主。
- 6、锅炉及压力容器。市场流通量少，贸易体量几乎可以忽略，大部分以订单式轧制为主，材质以通用型 Q245R、Q345R、16MnDR 等为主。

7、铁路机车及集装箱领域。铁路机车主要指普速客车及敞篷运输车、平板运输车；集装箱包含海运集装箱和陆运集装箱。

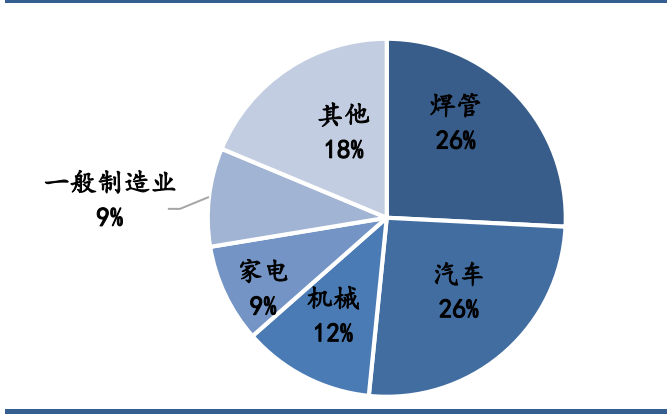
总体来说，热轧卷板下游行业需求相对建材而言比较分散，涉及汽车、家电、机械和一般制造业等多个行业，其中以汽车、机械和家电（彩电、冰箱、空调）类为主。据冶金协会测算，汽车、家电、机械和一般制造业（五金、厂房、电子等）等行业分别占热卷需求 26%、9%、12%和 9%，剩余的 45% 当中，约有 26% 以焊管的形式流向最终端，例如油气、基建、汽车等行业。

图 8：钢材下游需求结构



数据来源：冶金工业协会、海通期货投资咨询部

图 9：热卷下游需求分布



数据来源：冶金工业协会、海通期货投资咨询部

2.4 国内热轧卷板需求情况

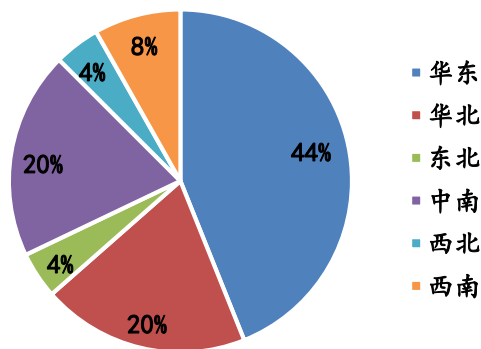
华东、华北和中南地区是我国钢材三大流向地，2022 年我国钢材流向华东地区 3.26 亿吨，约占统计数量的 43.9%，分别流向华北和中南地区 1.45 亿吨，占比 19.6%，流向西南地区占比 8.2%，流向东北和西北地区最少，分别占 4.4%和 4.3%。

我国热轧卷板不仅具有区域化生产的特点，也具备全国性需求的特点。综合国内热轧卷板的产量和流向来看，华北和东北地区是我国热轧卷板的净流出区域，华东、中南和西部地区则是热轧卷板的净流入区域。由此便造就了热轧卷板订货周期较长、运输距离较长的现实制约，进而对于价格波动的风险偏好相应也有所提高。

从国内热轧卷板消费区域看，华东是我国最大的热轧卷板消费地区，2022 年流向华东地区 7854.6 万吨，约占统计数量的 41%，是我国热轧卷板最大的消费量地区；流向华北地区 5528 万吨，约占统计数量的 28.8%，是我国热轧卷板第二大消费区域，其次为中南地区，流向占比约为 16.7%。

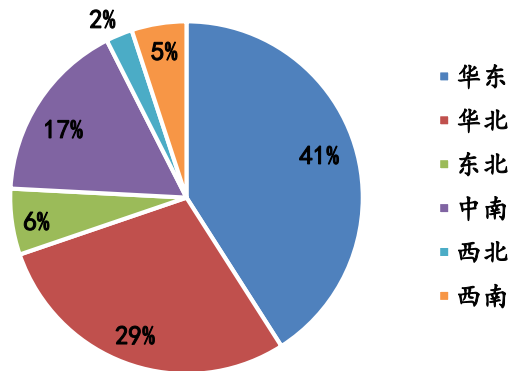
此外，2010 年以来，我国热轧卷板直供比例逐渐增大，而通过流通市场销售的比例则逐步下降。基于热轧卷板集中度较高的背景，宝钢、鞍钢、武钢等大型钢厂均在提高直供比例，使得 2022 年热轧卷板直供比例升至 67%，较 2009 年提高了 27.3 个百分点。

图 10： 2022 年钢材流向分布



数据来源：iFind、海通期货投资咨询部

图 11： 2022 年热轧卷板流向分布



数据来源：iFind、海通期货投资咨询部

三、热轧卷板期货对国内钢价影响

3.1 国内钢材市场定价状态

钢铁行业曾经是钢企寡头垄断的格局,并且从钢厂定价政策来看,钢企定价通常以季度定价为主,定价依据为在钢厂的生产成本的基础之上增加所需的一定利润,并以该价格出售给贸易商,很少考虑市场的反应,贸易商再根据需要的利润进行逐层加码,使得价格向下传导。但随着钢铁行业产能逐步达到极端饱和状态,钢价在 2015 年一度跌破近 20 年新低,钢铁行业遭遇前所未有的危机,钢厂的垄断格局也被彻底打破,近两年钢铁行业也依旧延续其疲软态势,钢铁行业仍处于低盈利格局中。在愈发激烈的市场竞争环境下,钢厂被迫不得不紧跟市场变化作出相应的反映,以期获得更高的利润,钢厂及钢贸商的定价模式也随之改变,钢厂定价的频率也出现了明显加快的迹象。从钢厂定价政策来看,钢企的定价频率也逐渐转变为按月定价模式,多数企业每月公布一次出厂价格。近年来,大型钢厂的定价又转为按旬定价模式,即每月上旬、中旬、下旬都会根据市场反应进行报价。而从 2016 年起,更多的钢厂普遍选择周定价或日定价,其中尤其以中小型钢厂的表现更为灵活,一旦现货市场销售出现疲软、贸易商的订货量减少,钢厂次日通常就会下调出厂价格,以应对市场变化。与此同时,部分钢厂会更多的选择直销或网上平台,钢厂对市场的掌控力更强、更及时,在一定程度上可以减少炒作的影响力,避免消息面或其他外在因素对市场走势的干扰。

总体上,钢厂定价周期的缩短可以使贸易价格与市场变化更为贴近,也可以使企业在无需消耗大量人力物力的前提下,得到市场所能接受的平衡价格,从而促进钢铁贸易的产业升级,也可以对稳定市场情绪、避免急涨急跌起到一定作用。未来,无论是定价政策还是交易政策,钢厂的掌控力都将进一步加大。

按照钢铁企业规模区分,现行的钢铁企业定价方式通常主要由国内主导大型钢企定价,我国多数

钢铁企业执行的是销售总部定价模式，要求相关市场决策人员拥有广泛的市场信息来源、能够综合评估趋于市场、客户、竞争对手等多方面的情况以及差异性，通过对一定周期走势的预判来确定价格或调价机制；个别小型钢铁企业则往往缺乏自主性，在行业中的话语权相对有限，跟风效应更为明显，往往会跟随主流钢厂进行调价或浮动，形成行业联动效应，但其定价相对大型钢企而言通常会更灵活，浮动频率相对较高，特殊时期也可能没有定价的固定日期或时间，在实际成交过程中也可能会出现一些变动。

3.2 热轧卷板价格的主要影响因素

热轧卷板作为社会生产和建设的主要钢材品种之一，既具有一般商品的价值属性和交易属性，也具有金融属性。

首先，热轧卷板的价格同其他钢材产品一样，均受到生产成本的直接约束，原材料和人工等成本的波动是引起钢材价格变动的基本驱动因素，体现为商品的价值属性。其中，国家针对钢铁行业、贸易行为或者国内外宏观环境出台的一些政策，也容易导致市场资金的利率抑或汇率的波动，进而对贸易商采购成本、原料铁矿石价格或者人工、运输和环保成本等方面产生影响，进而对热轧卷板的价格产生间接性扰动。

其次，热轧卷板作为市场经济条件下的可交易商品，其价格波动也直接受到市场供求关系的影响，其中，尤其是部分投机需求的扰动，往往容易成为短期内引起商品价格大幅波动的重要驱动因素。从全国的视角来看，基于钢铁产能周期以及钢厂的建设周期，钢材总供给在一定的时间范围内的波动相对有限，而钢材价格的上下波动更容易受到成本端和需求端的影响，但从年度级别的周期考虑，社会总需求量也具有一定惯性，波动区间也较为有限，因此，热轧卷板价格的波动，除了成本因素以外，更多将来自于贸易商的库存情况。

此外，热轧卷板自期货上市后，其金融属性便已逐步显现，随着期货市场和期货品种的日益成熟和活跃，黑色商品产业链商品基本均将期货定价作为钢厂定价的一个重要参考因素，在钢材贸易市场上，钢材期货的作用本质是一种风险管理工具，在提前锁定相应成本和价格方面的应用愈加成熟。另一方面，随着市场参与者越来越多，市场资金的流动性也会通过预期产生一定扰动。

3.3 热轧卷板期货和现货价格的关联性分析

热轧卷板期货上市以来，期货市场与现货市场的联系日趋紧密。现货市场反映当前市场形势的变化，期货市场反映未来的预期，并与现货市场相互影响、相互制约。

我们选取 2014 年 3 月 21 日至 2023 年 9 月 28 日期间热轧卷板指数收盘价与上海热轧板卷 Q235B 4.75mm 现货价格作为样本，共 2323 组观察值，经统计，两者相关系数高达 0.9913，表明我国热轧卷

板期货市场已非常成熟。

通过对热轧卷板期货和现货价格进行 ADF 检验,可以发现,热轧卷板期货价格与上海热轧板卷价格序列都是非平稳序列,但它们的一阶差分序列均为平稳序列,因此可以判定它们均为一阶单整序列,满足协整检验前提。

Engle 与 Granger 提出的“协整关系检验”是一种很好的研究多个变量是否具有协整关系的计量方法。其经济意义在于:两个变量,虽然它们具有各自的长期波动规律,但是如果它们是协整的,则它们之间存在着一种长期稳定的比例关系。

主要思路为先用 OLS 方法估计热轧卷板指数收盘价与上海热轧板卷 Q235B 4.75mm 现货价格的方程,然后对残差的单整性进行检验,得知残差项为稳定序列,因此,可认为热轧卷板期货价格与上海地区现货价格为(1,1)协整。

为了减小两者的异方差,再建立热轧卷板指数收盘价与上海热轧板卷 Q235B 4.75mm 现货价格的对数序列,然后利用最小二乘法对他们进行回归分析,最终可表明热轧卷板现货价格对期货价格有较强的解释力度。再对方程中的残差序列进行单位根检验,结果显示残差序列平稳。因此,ADF 检验结果表明,我国热轧卷板指数收盘价与上海热轧板卷 Q235B 4.75mm 现货价格序列服从(1,1)阶协整。

Granger 指出,如果多个变量之间存在 1 个协整向量,那么这些变量之间至少存在单向的因果关系。Granger 因果检验反映期货价格与现货价格之间的引导关系,可以揭示期货价格与现货价格两个变量在时间上的先导与滞后关系。对热轧卷板指数收盘价与上海热轧板卷 Q235B 4.75mm 现货价格进行 Granger 因果检验,结果显示如下:

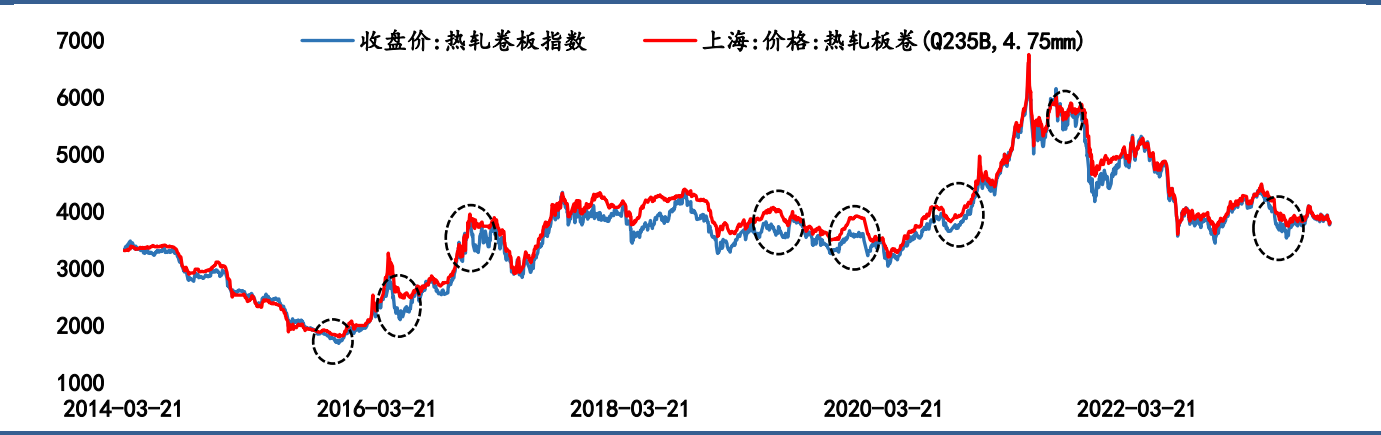
第一部分是检验热轧卷板期货价格对现货价格的引领关系,可得出结论:始终存在热轧卷板期货价格对现货价格的引领关系。

第二部分是检验热轧卷板现货价格对期货价格的引导关系,可得出结论:上海地区现货价格容易受期货价格的影响,并滞后 10-25 天内,仅存在热轧卷板期货价格对现货价格的引导关系,而滞后 10 天以内或超过 25 天,通常现货价格对期货价格也会有影响,即期货价格与现货价格存在相互引导关系。

综上所述,从历史期现货价格的数据分析上来看,期现货价格始终存在着紧密的联系,期货始终存在对现货价格的引领关系,通常情况来说,滞后 10 天以内或超过一个月时,现货价格对期货价格的影响较为明显。

图 12： 热轧卷板期现货价格走势关联性

单位：元/吨



数据来源：Wind、海通期货投资咨询部

此外，从热轧卷板期现货价格的历史走势中也可以看出期货对现货价格的引领关系，尤其是在历史走势中的顶部或底部更能得到明显的体现，据统计，此时现货滞后时间平均不超过 25 天。这与从数据角度进行的期货价格引领现货价格的分析基本一致。

四、热轧卷板期货对国际钢价影响

4.1 热轧卷板进出口情况

2009 年，中国粗钢产量达 5.68 亿吨，是排在后面四位的日本、俄罗斯、美国和印度粗钢产量之和的 2.2 倍，进一步确立了中国世界钢铁大国的地位。从国际市场占有率来看，中国钢铁工业的国际市场占有率也表现出非常明显的增长态势，我国钢铁在国际市场上份额的明显提升使得我国钢铁市场贸易竞争力也明显走强。

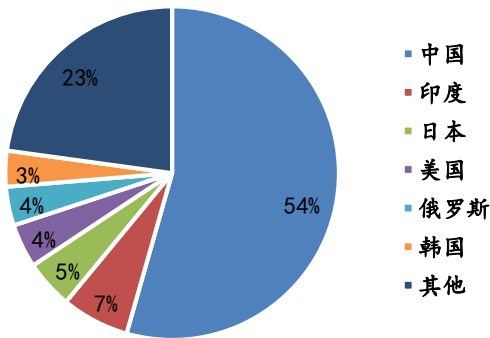
2005-2006 年是我国钢材进出口的分界线，也是我国钢材贸易竞争力由负转正的分界线。2005 年及以前，我国是钢铁进口国，我国钢材长期呈净进口态势，钢材贸易竞争力指数也为负值，2005 年我国钢材贸易竞争力指数为-0.31；自 2006 年开始，随着我国钢材产量的快速增长以及产品质量的提高，我国钢铁贸易实现了历史性转变，我国钢材由净进口转变为净出口，2006 年我国钢材净出口 2450 万吨，我国钢材贸易竞争力指数也转为了 0.14。我国钢材出口量已确认出现了两波高峰，分别出现在 2007 年和 2015 年，钢材出口量分别为 6265 万吨和 1.12 亿吨，分别占国内钢材产量的 11.1% 和 10%，我国钢材贸易竞争力指数分别在 2008 年和 2015 年创造了 0.46 和 0.63 两个峰值。2021 年起，我国钢材出口量重新走强，钢材贸易竞争力指数从 2020 年的 0.44 大幅走强至 0.63，并在 2022 年继续攀升至 0.72，刷新历史新高，2021 年和 2022 年我国钢材出口量约占国内钢材产量比例的 5%。

热轧卷板是我国出口量比较大的钢材品种，近二十年中，在钢材出口量中平均占比在 16% 左右。

2005 年及以前，我国热轧卷板基本呈净进口的态势，热轧卷板贸易竞争力指数也为负值，2005 年我国热轧卷板贸易竞争力指数为-0.45；自 2006 年开始，随着国内产能的快速增长，我国热轧卷板出口量明显增长并转向净出口，2006 年我国热轧卷板净出口 504 万吨，我国热轧卷板贸易竞争力指数也转为了 0.06。我国热轧卷板出口量也已确认出现了两波高峰，分别出现在 2008 年和 2016 年，热轧卷板出口量分别为 1055 万吨和 1554 万吨，分别占国内热轧卷板产量的 11.7%和 8.9%，我国热轧卷板贸易竞争力指数分别创造了 0.65 和 0.68 两个峰值。受金融危机影响，2009 年我国热轧卷板出口量大幅下降，2010 年后出口量有所恢复，并自此之后，除了 2020 年热轧薄宽钢带进口量大增使得热轧卷板整体再次出现轻微净进口态势以外，其余年份我国热轧卷板均呈净出口态势。2021 年起，我国热轧卷板出口量重新走强，2022 年热轧卷板总出口量为 1132.6 万吨，约占国内热轧卷板产量的 4.88%，其中中厚宽钢带出口 608 万吨，占产量的 3.2%，热轧卷板贸易竞争力指数也升至 0.67。

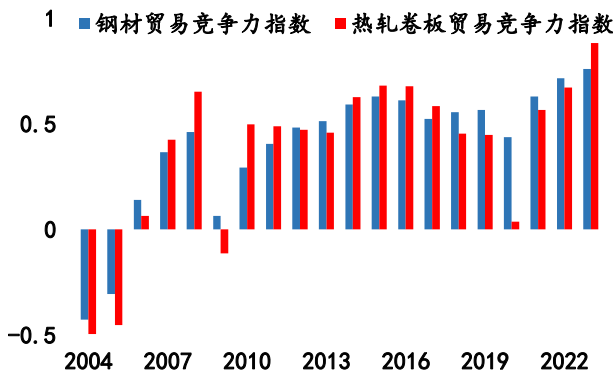
从出口区域看，我国热轧卷板出口主要以韩国、东南亚为主。随着全球经济的复苏，热轧卷板出口将会继续增长，我国热轧卷板市场前景整体较为良好，发展机遇空间较为广泛，与国际市场联动性也会更强。热轧卷板期货上市以来，也在逐步成为具有国际影响力的钢材期货品种。

图 13： 2022 年全球粗钢产量分布



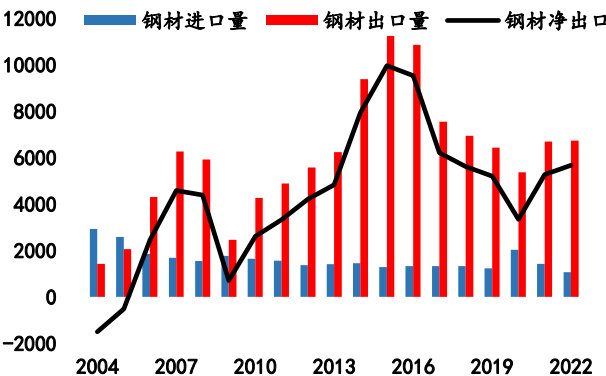
数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图 14： 钢材和热轧卷板的贸易竞争力指数



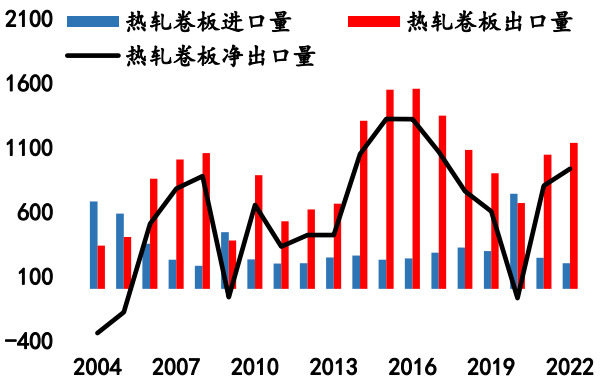
数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图 15： 我国钢材进出口情况 单位：万吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

图 16： 我国热轧卷板进出口情况 单位：万吨



数据来源：iFinD、海通期货投资咨询部

4.2 海外热轧卷板期货交易情况

国际上有两个开展热轧卷板期货交易的交易所，一是 CME 集团旗下的纽约商品交易所 NYMEX，上市的热轧卷板期货包括美国中西部热轧卷板钢材指数期货和欧洲热轧卷板（普氏）期货，上市时间分别为 2008 年 10 月 19 日和 2011 年 4 月 18 日，合约标的和结算依据分别为以 CRU 公布的“CRU 美国中西部热轧卷板钢材指数”和以普氏公布的欧洲热轧卷板（直销至德国鲁尔工厂）价格，并分别以美元和欧元计价，均采用现金交割方式；二是新加坡交易所于 2014 年 2 月 17 日推出的热轧钢卷（HRC）期货和掉期合约，以 Steel Index 的参考价作为现金结算依据。基于欧美国家钢铁行业的高度集中性，产品销售方式基本以钢厂直供为主，现货价格难以通过充分竞争形成活跃且影响力大的交易市场，因此海外热轧卷板期货交易市场的发展整体存在着较多的局限性。

综上所述，中国是钢材的最大生产国也是最大的消费国，钢材价格不仅可以充分反映国内钢材市场价格变化趋势，宏观经济运行的周期性变化是钢材价格周期性波动的最主要原因，钢铁行业的盈利趋势和 GDP 增速变动高度一致。随着中国钢材出口规模的日益扩大，钢材的国际影响力也在不断提高，中美贸易摩擦、环保监管以及我国经济政策对后期行业运行均会存在显著影响，下游行业价格传导不畅会对上游行业带来影响。

五、热轧卷板期货服务实体经济

5.1 热轧卷板期货服务实体经济的现状

近十年来，随着黑色系衍生品体系的日益完善以及市场流动性的逐步提升，参与者结构不断得到优化，而近两年国内外形势风云变化，影响因素广度和深度均有扩大，黑色产业企业风险管理需求也在逐步朝着更加精细化、多样化的方向迈进，除了常规的期货套期保值、基差贸易的需求以外，对于场外期权、场内期权、组合型套期保值、期现业务等业务模式的接受度和需求也都在逐步增加，对于宏观形势的分析以及汇率风险规避的需求也出现了明显抬升。

随着热轧卷板期货市场的逐渐发展，钢铁企业运用期货进行套保的能力逐渐提升，各种套保模式也逐渐趋向成熟，综合来看企业在套保方面的主要模式有以下几种：一是对于加工型或贸易企业，在面对原材料涨价带来的成本压力增大的情况下，通过买入套期保值锁定采购成本，规避价格上涨带来的经营风险；二是在现货成交乏力，下游企业拿货积极性明显减弱的过程中，通过卖出套期保值规避价格下行带来的货物贬值风险；三是在现货企业存在明显的资金压力的阶段，通过将实物库存通过期货市场转化为虚拟库存，通过库存形式的变化有效降低库存的持有成本，并保留货物增值的利润。

5.2 热轧卷板期货服务实体经济的不足及建议

近年来，期货市场产业企业客户参与度不断提升，但是较境外成熟市场来说仍存一定差距，仍需继续大幅提高产业企业客户以及机构客户的参与度，只有客户结构更加合理化，商品期货价格才能更真实地反应产业的供需情况，在相关制度方面仍需继续优化以及规则的协调；其次，现有的产业企业客户在成熟度方面仍有所欠缺，部分产业内企业对于期货市场交易规则和现货阶段格局之间没有做好协调工作，使得在期货市场风险不断扩大，侵蚀到了现货资金的利用效率，既经历了现货市场的艰难期，也在期货市场上受到“重创”，说明部分企业对于期货和现货市场的界限有所混淆，没有实现期货和现货市场的良性互动；此外，期货市场的产业企业客户中，国有企业参与度相对有限，主要阻碍大多集中在制度方面，对于国有企业参与境内外期货市场的套期保值业务方面的制度和规定缺乏统一性和明确性，在内部决策和考核方面也存在较多掣肘，不同地方的监管尺度也缺乏统一性，对于企业缓解资金压力方面的工具不够完善，在运用方式方面也存在部分壁垒。

鉴于此情况，我们认为，期货公司需携手并进，拒绝内卷、拒绝内耗，以加强对产业企业客户在期货衍生品市场方面的引导和教育作为共同目标，使产业客户对衍生品市场拥有客观、清晰的认识，提升产业客户的成熟度，共促期货和现货市场有融结合；其次，为提升国有企业客户的参与度，相关监管尺度、境内外期货市场套期保值业务的管理制度方面仍需完善，也需要化解国有企业资金成本压力方面的一些金融化工具的配备与完善，产业企业客户需要多种工具、渠道、和模式的融合，产业风险管理也需要向综合性迈进。

六、热轧卷板期货市场发展建议

钢铁行业产业链长、涉及面广，汽车、机械、船舶等主要制造业行业在工业经济增长中的地位日益重要。随着产业结构的持续深化调整，我国钢铁需求结构发生了明显的变化，新能源汽车消费占比攀升、出口走强，带动国内汽车用钢需求稳步增长；风电、光伏等基础设施建设增长明显，带动了板材及品种钢需求增长；船舶、家电等行业较旺盛的需求也强化了热轧卷板相关品种钢材的支撑。

随着热轧卷板的上市，整个钢材产业链都加入了期货大军之中，从上游的焦炭、焦煤和铁矿石，到下游的螺纹钢和热轧卷板，为我国钢铁行业提供了较为完善的避险工具链条，为投资者和企业带去了更多价值投资的机会；随着热轧卷板期货合约和交易、交割规则的不断优化，产业参与度也在逐步提高。

在稳增长背景下，在重点行业的发展和升级的路程中，仍将面临着诸多困难和挑战，也将对我国热轧卷板期货市场的发展提出越来越多的需求与期许。当前热轧卷板期货市场仍存在几大问题，下面

我们将针对各类问题提出几点建议：

1、定价机制仍存缺陷

目前国内一些钢厂的定价机制仍不够科学，随意性较强，容易偏离市场，使得出现价格“倒挂”现象，这样容易超出下游终端的承受能力，脱离了市场的实际情况，进而导致钢材市场的不稳定，对于钢厂和钢贸商均会有所损伤。

基于此问题，对于钢厂来说，建立科学的、完善的定价机制就显得尤为重要，钢厂应清晰自身的责任，要有大局意识，以维护市场稳定为己任，应严格遵照市场经济规律，根据市场实际的需求情况，贴近市场定价，减少随意性和盲目性。

2、钢材品种价格差异化表现不够突出

热轧卷板是主要的板材产品，主要用途和下游产业链与螺纹钢不同，两者价格走势理论上应相对独立，但实际差异化表现并不够突出。

基于此问题，一方面，我们可参考对热轧卷板期货服务实体经济方面的建议，要继续大幅提高产业企业客户以及机构客户的参与度，使得客户结构更加合理化，这样热轧卷板期货价格才能更真实地反应热轧卷板行业的供需情况，其中，尤其是对于一些小型的生产型或贸易型企业，尤为需要在企业期货衍生品制度建设、组织架构和经营思路方面拓宽眼界，通过相关培训以及企业不断对自己整体架构进行升级完善，进而完善参与期货市场的产业结构；另一方面，由于我国热轧卷板期货主要活跃合约一直集中在1、5、10月份，其他期货合约流动性仍显不足，使得期货合约存在着一定的连续性不足的问题，这样对于产业客户利用期货市场进行远期定价、连续套期保值的需求难免会产生一定限制，因此，也可以借助上海期货交易所的做市业务提升热轧卷板市场的活跃度，当热轧卷板期货合约连续活跃后，现货的保值、交割和套利则将更容易及时反映现货市场情况，对于不同钢材品种之间或市场之间出现的不合理基差也可以助力修复。

3、钢铁企业转型任重道远

面对钢铁市场形势和供需结构的变化，钢铁行业的发展环境也会迎来较多变数，钢铁企业需要顶住压力，加强自身的应变能力，改变固有的传统生产经营模式，需要积极降本增效，以新思路改善生产经营情况。具体来说，钢铁企业需要着力推进研发创新、绿色转型，向高端化、智能化、绿色化高水平发展迈进，推进钢铁基础原材料的进步升级，研发更多“拳头”产品以扩大差异化竞争优势，大力研发绿色减碳工艺，推进超低排放改造，加强清洁能源的运用，积极研发低碳排放钢等绿色产品，以适应低碳绿色发展趋势。

2023年8月下旬，工业和信息化部等部门出台了《钢铁行业稳增长工作方案》，着重从供需两端发力，提出实施技术创新改造、钢材消费升级、供给能力提升、龙头企业培育等“四大行动”。要围绕实施钢材消费升级行动，有效扩大钢铁需求，比如，开展钢铁与重点用钢领域的上下游供需对接活

动，积极拓展钢铁应用场景，积极支持企业融入全球产业链供应链，引导钢铁产品、装备、技术、服务等协同“走出去”等举措；要持续巩固提升钢铁化解过剩产能工作成果，健全市场化法治化化解过剩产能长效机制，利用综合标准依法依规推动落后产能应去尽去；要进一步提升铁素资源等安全保障能力，比如，加快国内重点铁矿项目开工投产、扩能扩产，确保合规矿企正常生产，同时，加强废钢资源回收利用，完善废钢回收加工配送体系建设，推动扩大再生钢铁原料进口。

从全局来看，维护钢铁产业链供应链的稳定，以及促进国民经济实现质的有效提升和量的合理增长至关重要，这就要求产业链各环节需共同发力，多举措并举，达到和谐供应的局面。在此过程中，核心就在于降低产业链运行成本，促进需求有效释放，使得产业链利润格局得以平衡。

4、热卷期货衍生品工具仍有待完善

2022年12月26日，螺纹钢期权正式在上海期货交易所挂牌交易，为企业提供了更多、更精细化的风险管理工具。热轧卷板同样作为事关国计民生的战略性资源，随着其下游需求权重占比日益提高，热轧卷板在保障社会经济发展等方面也发挥着十分重要的作用，并且，已经有许多钢铁企业开始利用热轧卷板场外期权开展风险管理。因此，市场上对于场内热轧卷板期权上市的呼声也在逐步提高，综合利用热轧卷板期货和期权进行更精细化的风险管理，可以帮助企业找到更适合自身抗风险能力的投资组合，既可以丰富热轧卷板期货市场服务实体经济的能力，也可以提高市场的流动性，促进热卷期货市场平稳运行。

综上所述，钢铁产业具有巨大的发展韧性和潜力，在新形势下，钢铁企业要充分运用期货衍生品工具强化企业管理。展望下一个10年，以上期所、大商所、郑商所为首的国内主要商品期货交易所，在国内经济由高速增长转变为高质量增长、深化金融供给侧结构性改革的大背景下，将继续推动期货市场功能更好地融入现货流通体系，提升期货市场服务实体经济的质量。

投资咨询业务资格：

证监许可[2011]1294 号

分析师承诺：

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他任何方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。