专题报告 2022-10-31

# 螺纹钢研究框架及心得体会

# 赵 钰

黑色建材研究员

从业资格号: F3084536 交易咨询号: Z0016349

**1** 0755-23375155

# 报告要点:

- 一、螺纹钢产业链分析
- 二、螺纹钢价格影响因素
- 三、研究方法&心得体会



# 一、螺纹钢产业链分析

### 品种属性: 螺纹钢的分类与用途

螺纹钢是热轧带肋钢筋的俗称,常用的分类方法有两种:一是以几何形状分类,根据横肋的截面形状及肋的间距不同进行分类或分型,如英国标准(BS4449)中,将螺纹钢分为 | 型、||型。这种分类方式主要反映螺纹钢的握紧性能。二是以性能分类(级),如我国标准(GB1499.2-2018)中,按强度级别(屈服强度)将螺纹钢分为 3 个等级;日本工业标准(JISG3112)中,按综合性能将螺纹钢分为 5 个种类。此外,还可按用途对螺纹钢进行分类,如分为钢筋混凝土用普通钢筋及钢筋混凝土用热处理钢筋等。

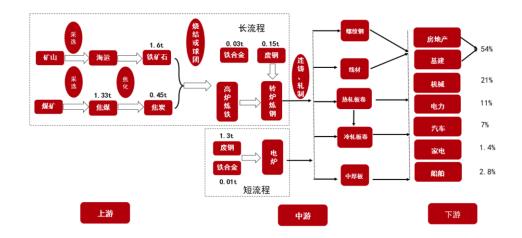
目前我国螺纹钢执行的标准是 GB1499. 2-2018, 分为普通热轧钢筋和细晶粒热轧钢筋。按照标准的定义, 普通热轧钢筋是按热轧状态交货的钢筋。其金相组织主要是铁素体加珠光体, 不得有影响使用性能的其他组织存在。细晶粒热轧钢筋是指在热轧过程中, 通过控轧和控冷工艺形成的细晶粒钢筋。其金相组织主要是铁素体加珠光体, 不得有影响使用性能的其他组织存在, 晶粒度不粗于 9 级。

普通热轧带肋钢筋牌号由 HRB、屈服强度特征值和抗震标志(+E)构成;细晶粒热轧带肋钢筋牌号由 HRBF、屈服强度特征值和抗震标志(+E)构成。H、R、B、E 分别为热轧(Hotrolled)、带肋(Ribbed)、钢筋(Bars)、E(Earthquake)四个词的英文首位字母;F 为细(Fine)的英文首位字母。普通热轧钢筋牌号分为 HRB400、HRB500、HRB600、HRB400E、HRB500E 五个牌号;细晶粒热轧钢筋牌号分为 HRBF400、HRBF500 、HRBF400E 和 HRBF500E 四个牌号。

螺纹钢广泛用于房屋、桥梁、道路等土建工程建设。大到高速公路、铁路、桥梁、涵洞、隧道、防洪、水坝等公用设施,小到房屋建筑的基础、梁、柱、墙、板,螺纹钢都是不可或缺的结构材料。目前我国已普及使用 HRB400 或 HRB400E 牌号钢筋,部分厂家可定制 HRB500、HRB600 等高强螺纹钢。

#### 螺纹的上中下游

#### 图 1: 螺纹钢在黑色板块中所处位置



### 数据来源: 五矿期货研究中心

由图中可知,黑色钢铁产业链可以划分为上游、中游、下游,上游主要为铁矿、煤矿的采选、加工,形成可供入炉的铁精粉/球团/块矿和焦炭,再添加少量合金、废钢、辅料等,由钢铁厂冶炼、铸造和轧制为各种钢材,根据钢材的工艺、形状、性能、用途不同,钢材可以有超过 20种品种。用量较大、比较常见的,也是市场关注较多的有五种:螺纹钢、线材、热轧板卷、冷轧板卷、中厚板。这其中螺纹钢、热轧板卷有期货合约。成品钢材流向社会各行各业,用量比较大的领域是房地产和基建,占到用钢量的 54%,其次是机械占 21%,电力 11%,汽车 7%,船舶 2.8%和家电 1.4%。对螺纹钢而言,去向主要是房地产和基建。

### 二、螺纹钢价格影响因素

影响螺纹钢价格的因素非常多,我们用下图做简要概况。

#### 图 2: 螺纹研究框架



### 数据来源: 五矿期货研究中心

从产业面讲,影响因素可以归类为供应因素、需求因素、库存季节性变化等多方面。

### 中国螺纹钢市场产量供应概况

### 图 3: 中国粗钢、螺纹钢产能产量及全球占比

年份	中国粗钢产量	<b>┣</b> 中国粗钢产量全球占	比  中国螺纹钢产量	
	2017	71626. 4	41. 93%	20, 727. 10
	2018	79070. 7	44. 19%	21, 062. 30
	2019	84330. 2	45. 73%	24, 996. 00
	2020	90711. 2	49. 24%	26, 488. 30
	2021	85606. 5	44. 83%	25, 207. 60

数据来源: Wind、五矿期货研究中心

近十年,我国螺纹钢的产量走势整体呈上升趋势,与钢材总产量的周期走势类似,2009年产 量出现小高峰后随即进入产能过剩期, 2016-2017 年螺纹钢是落后产能淘汰量最大的两个品种 之一, 随着企业利润的回升,合规钢厂产量也随之反弹。2021年我国螺纹钢产量 25207.6万 吨,较 2011 年增长 66.6%,年复合增长率达 5.2%。产地来看,螺纹钢主产区为江苏、河北、 安徽、山东、广东。

■螺纹产量 — --螺纹产量同比 30, 000 20% 25, 000 15% 20,000 10% 15,000 5% 10.000 0% 5.000 -5% -10% 2015 2018 2021 2011 2012 2013 2014 2016 2017 2019 2020

图 4: 我国螺纹钢产量增长情况

数据来源: Wind、五矿期货研究中心

供给侧改革初见成效,建筑钢材集中度明显提升。从产量数据来看,2017年我国螺纹钢前十 家企业产量集中度较 2013 年有明显提升。据中钢协统计, 2017 年前 10 名钢铁企业螺纹钢产量 7015.5 万吨, 占国内产量的 39.1%, 较 2013 年提升 2.3%; 2017 年前 10 名钢铁企业线 材产量 3889.3 万吨, 占国内产量的 33.3%, 较 2013 年提升 7.4%。2016-2017 年是钢铁 行业供给侧结构性改革攻坚年, 去产能影响下螺纹钢与线材的全国总产量均有下降, 而前十企 业产量占比在诸如宝武合并、合规产能释放等因素推动下较之前明显提升。

据我的钢铁网站不完全统计,国内共有250余家钢铁企业拥有螺纹钢年生产能力3.9亿吨, 170 余家钢厂拥有线材年生产能力 2.4 亿吨。主要钢铁生产企业集中于华北、华东区域。从 全国市场看,螺纹钢、线材基本属于完全竞争市场。

### 中国螺纹钢市场需求情况及特点

螺纹钢是我国产量最大钢材品种之一,主要用于房地产、桥梁、道路等土建工程建设等,与基 础建设投资有着密切的关系。从 2005 年后螺纹钢资源供应量与投资增速的对比中可以看出, 除 2008 年受国际金融危机影响, 螺纹钢增幅明显下降外(主要是 2008 年下半年钢厂产量大幅 下降),螺纹钢资源供应量增幅与固定资产投资增幅有着密切的正相关关系。特别是 2008 年国 际金融危机爆发后,受国内投资需求拉动,刺激了建筑钢材需求的增长,螺纹钢产量增幅要高 于同期钢材产量的增幅。

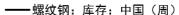
研究螺纹钢的需求,重点要看固定资产投资,尤其是房地产领域的需求,这是长期需求。其次 要看产业阶段性的需求,这是短期需求,市场关注较多的是钢联每周四公布的表需数据,由于 该数据是通过对样本企业的库存、产量计算所得, 优点是频率高, 缺点是受样本企业报数影响, 时常有不准确、无法解释的情况。故而需要长期看趋势,短期用高频数据进行验证。

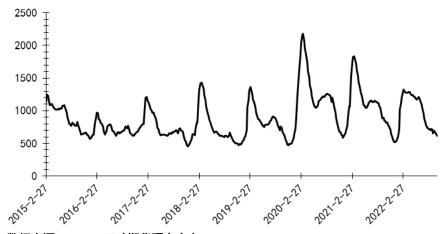
#### 螺纹钢库存表需季节性突出

钢材各品种的产销均存在着连续性生产与阶段性需求之间的矛盾, 由于螺纹钢绝大部分都是应 用于建筑行业, 因此受季节和气候影响更为明显。从图中可以看出往年螺纹钢库存通常呈现 N 字形走势,即春节前后持续增加并达到年内峰值后,二三季度持续去库存,至四季度中下旬再 次回升。

通过贸易商的库存调节与市场供需影响研究,可以认为螺纹钢的走势是贸易商"主动补库存-被动去库存-主动去库存-被动补库存"四个库存阶段的不断重复所致,其中春节前的冬储意愿 的强弱决定库存高点的位置。通常情况下,高库存意味着供应压力,低库存意味着旺盛的需求, 但若仔细分析库存高低的成因, 便可知当库存过高, 但市场预期和信心较足时, 也可以对价格 形成支撑,而当库存过低,但市场预期和信心较差时,仍有去库甩货现象,对价格会形成压制。

#### 图 5: 螺纹钢库存季节性规律





数据来源: Wind、五矿期货研究中心

### 螺纹贸易流向及区域特征

华东地区是我国螺纹钢最大生产, 也是最大的消费地区, 其产量约占国内总产量的 1/3, 其次

是华北和华中地区,三地产量合计约占全国 2/3。西部地区螺纹钢产量占国内比例较小, 西 南与西北两地螺纹钢产量仅占全国不到 20%, 此外华南地区螺纹钢产量占国内螺纹钢产量比重 也仅为 10%左右。

据中钢协统计数据, 2017年重点钢厂螺纹钢产量14356万吨, 其中流向华东地区5416.7万吨, 占总统计量的 41%, 结合产量分布区域看, 华东既是我国最大的螺纹钢生产地区, 也是我国最 大的消费地区,区域内部分供应缺口需要从北方补充。流向华北地区 1364.1 万吨,占总统计 量的 10%, 约有占总量 8%的产量净流出。流向中南地区 2673.3 万吨, 占总统计量的 21%, 与产量所占比例基本持平,中南地区螺纹钢产销供需基本平衡。

在冬季,北方因气温降低导致需求断崖,但钢厂仍然保持连续生产,此时区域多出来的钢材就 会南下寻求出路,在业内称为"北材南下"。南北方价差越大,南下的量越大,反之较小。

#### 三、 研究方法&心得体会

对于未来的行情研判,我们将影响价格中枢因素分为需求、供应和金融环境三部分,背后的驱 动分别是经济周期、产能周期、货币周期。

从经济基本面方面看,国内经济正从疫情造成的低谷中复苏,不过复苏力度预计较为温和缓慢, 复苏过程伴随波折,根据官方和财新统计口径的制造业 PMI 显示,大企业和中小企业的复苏进 度出现偏离,中小企业抗风险能力较弱,尚未走进扩张区间。造成复苏缓慢的主要原因在于社 会各主体杠杆率较高,因此未来需要更长时间去消化经济压力。

具体来看经济行业中的基建和地产, 政策托底作用下, 基建需求稳步释放, 而地产迟迟未见改 观,居民购房热情冷淡,地产开发活动除竣工外各环节均维持疲软状态。供应过剩会带动价格 大幅杀跌,直到2023年二季度有企稳的可能。

当前的产业呈现低需求低产量低库存格局,经济、房地产、钢需乏善可陈,库存将会去库至中 低位水平, 价格在低库存下会有拉涨, 但需求这个大驱动没有起色甚至还会下降, 价格涨不高, 冬季面临冬储定价。不排除再度出现负反馈式下跌。做空条件:产量起量,需求下台阶,库存 边际累库。

心得体会:在宏观、行业层面判断出有可能有行情时,积极找集团客户路演服务,既是服务集 团主责主业,交流服务的同时也能从微观得到印证,如果宏观和微观看法一致,较有可能产生 大行情。

# 免责声明

**五矿期货有限公司**是经中国证监会批准设立的期货经营机构,已具备有**商品期货经纪、金融期货经纪、 资产管理、期货交易咨询**等业务资格。

本刊所有信息均建立在可靠的资料来源基础上。我们力求能为您提供精确的数据,客观的分析和全面的观点。但我们必须声明,对所有信息可能导致的任何损失概不负责。

本报告并不提供量身定制的交易建议。报告的撰写并未虑及读者的具体财务状况及目标。五矿期货研究团队建议交易者应独立评估特定的交易和战略,并鼓励交易者征求专业财务顾问的意见。具体的交易或战略是否恰当取决于交易者自身的状况和目标。文中所提及的任何观点都仅供参考,不构成买卖建议。

版权声明:本报告版权为五矿期货有限公司所有。本刊所含文字、数据和图表未经五矿期货有限公司书面许可,任何人不得以电子、机械、影印、录音或其它任何形式复制、传播或存储于任何检索系统。不经许可,复制本刊任何内容皆属违反版权法行为,可能将受到法律起诉,并承担与之相关的所有损失赔偿和法律费用。

# 公司总部

深圳市南山区粤海街道3165号五矿金融大厦13-16层

电话: 400-888-5398

网址: www. wkqh. cn