

2016 版
期货合约交易
操作手册

钢材

steels



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

钢材期货合约交易操作手册 2016版

本操作手册的内容仅提供参考，如需了解最新情况，请咨询上海期货交易所（总机：8621-68400000）的相关部门或者登陆上海期货交易所网站（<http://www.shfe.com.cn>）查询。

目录 Contents

- **螺纹钢、线材和热轧卷板品种概况 /01**
 - 螺纹钢的分类与用途 /01
 - 线材的分类与用途 /02
 - 热轧卷板的分类与用途 /03
 - 钢材的国家标准与质量检验 /04
- **螺纹钢、线材和热轧卷板市场概况 /06**
 - 我国钢材市场供应状况及特点 /06
 - 我国钢材市场需求状况及特点 /15
 - 我国钢材产品进出口状况分析 /24
 - 我国钢材贸易与物流行业发展状况 /28
- **钢材市场价格影响因素 /29**
 - 影响钢材价格变化的主要因素 /29
 - 钢材的成本构成 /33

螺纹钢、线材和热轧卷板期货标准合约

- 上海期货交易所螺纹钢期货标准合约 /35
- 上海期货交易所线材期货标准合约 /37
- 上海期货交易所热轧卷板期货标准合约 /39
- **螺纹钢、线材和热轧卷板期货交易指南及有关规定 /41**
 - 入市交易流程图 /41
 - 上海期货交易所业务细则及有关规定 /50
 - 交易细则要点 /50
 - 结算细则要点 /51
 - 风险控制管理办法要点 /53
 - 套期保值交易管理办法要点 /61
 - 交割细则要点 /63
 - 钢材期货交割商品补充规定 /71
 - 附录 /73
- 如何交易 /82
- 投资者教育多平台渗透 /83



螺纹钢、线材和热轧卷板品种概况

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Ⅰ型、Ⅱ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（GB1499.2-2007）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GB1499.2-2007，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和屈服强度特征值构成；细晶粒热轧带肋钢筋牌号由HRBF和屈服强度特征值构成。H、R、B分别为热轧（Hotrolled）、带肋（Ribbed）、钢筋（Bars）三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HRB335、HRB400、HRB500三个牌号；细晶粒热轧钢筋牌号分为HRBF335、HRBF400、HRBF500三个牌号。

此外，国标1499.2-2007标准中还规定了有较高要求的抗震钢筋，标识是在已有牌号后面加E（例如HRB400E、HRBF400E），抗震钢筋除应满足标准所规定普通钢筋所有性能指标外，还应满足以下三个要求：

- 1、抗震钢筋的实测抗拉强度与实测屈服强度特征值之比不小于1.25；
- 2、钢筋的实测屈服强度与标准规定的屈服强度特征值之比不大于1.30；
- 3、钢筋的最大力总伸长不小于9%。

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。目前我国在大力推广应用高强螺纹钢的使用，在满足同样的强度和标准尺寸下，采用三级螺纹钢比二级螺纹钢降低钢材消耗约11%-15%。

线材的分类与用途

线材（行业内也俗称“高线”或“盘条”）是指经线材轧机热轧后卷成盘状交货的钢材，一般直径在5.5-14mm。线材主要用于建筑和拉制钢丝及其制品。由于制造标准件的需要，许多冷拉坯料直接使用盘条，盘条具有比直条拉拔头少、连续性强、拉拔效率高等优点。常见线材多为圆断面，异型断面线材有椭圆形、方形及螺旋形等，但生产数量很少。

线材按照生产工艺可分为两种：用复二重轧机生产出来的线材叫普线。普线一般盘重小，约在100-200公斤，尺寸精度差，主要用于建筑行业，复二重轧机属被淘汰的轧制工艺。高速线材轧机是指轧机纵向排列，轧件同时在各架轧机上轧制，每架只轧一道，轧辊转数与延伸系数成比例地增加。高线轧机轧制速度高，最高可达120米/秒，产量高，头尾温差小，产品尺寸精度高、质量高，盘重大，一般在1.5-2.0吨。目前我国新建线材轧机均是高速线材轧机。

随着工业的发展，线材的应用领域越来越广，对其品种质量要求日益严格和专业化。线材的钢种非常广泛，有碳素结构钢、弹簧钢、碳素工具钢、合金结构钢、轴承钢、合金工具钢、不锈钢等。凡是需要加工成丝的钢种大都经过线材轧机生产成盘条再拉拔成丝。因为钢种、钢号繁多，所以在线材生产中通常将线材分为以下五大类：





建筑用线材：主要用于钢筋混凝土的配筋和焊接结构件，是用途最大的一类线材，牌号HPB300；执行标准为GB1499.1-2008《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》。

软线：指普通低碳钢热轧圆盘条，牌号主要是碳素结构钢标准中所规定的Q195、Q215、Q235、Q275和优质碳素结构钢中所规定的10、15、20号钢。

硬线：指优质碳素结构钢类的盘条，如制绳钢丝用盘条，轮胎钢丝等专用盘条。硬线一般含碳量偏高，泛指45号以上的优质碳素结构钢、40Mn-70Mn等。

焊线：指焊条用盘条，包括碳素焊条钢和合金焊条钢的盘条。

合金钢线材：指各种合金钢和合金含量高的专用盘条。如轴承钢盘条、合金结构钢、不锈钢、合金工具钢盘条等。低合金钢线材一般划归为硬线，如有特殊性能也可划入合金钢类。

热轧卷板的分类与用途

热轧卷板是以板坯（主要为连铸坯）为原料，经加热炉加热（或均热炉均热）后由粗轧机组及精轧机组轧制成的带钢。热轧卷板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，由卷取机卷成热轧钢带。热轧卷板包括钢带（卷）及其剪切而成的钢板。钢带（卷）可以分为直发卷及精整卷（分卷、平整卷及纵切卷）。

热轧卷板一般包括中厚宽钢带、热轧薄宽钢带和热轧薄板。中厚宽钢带是其中最具有代表性的品种，其产量占比约为热轧卷板总产量的三分之二，上海期货交易

所即将上市的热轧卷板期货合约的标的物属于中厚宽钢带。

中厚宽钢带是指厚度 ≥ 3 毫米且小于20毫米，宽度 ≥ 600 毫米，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 毫米，宽度 ≥ 600 毫米，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。

热轧薄板是指厚度 < 3毫米的单张钢板。热轧薄板通常用连续式宽带钢轧机、薄板坯连铸连轧等设备生产、板状交货的钢带。

热轧卷板按其材质、性能的不同可分为普通碳素结构钢、低合金钢、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。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，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。

钢材的国家标准与质量检验

螺纹钢和建筑用线材（光圆钢筋）是国家强制性标准，所有生产的产品均要符合相应的标准。非建筑用线材和热轧卷板的国家标准是推荐性标准。企业生产过程中，除采用国家标准外，也有部分钢厂采用行业标准或企业标准。

螺纹钢现行国家标准与检验

GB1499.1—2008 《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》

GB1499.1—2008 《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》国家标准第1号修改单

GB1499.2—2007 《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》

GB/T1499.3—2002 《钢筋混凝土用钢筋焊接网》

线材现行国家标准与检验

建筑用线材（光圆钢筋）执行的是：

GB1499.1—2008 《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》

GB1499.1—2008 《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》国家标准第1号修改单

非建筑用线材执行的国家标准和行业标准包括：

GB/T14981—2009 《热轧圆盘条尺寸、外形、重量及允许偏差》

GB/T701—2008 《低碳钢热轧圆盘条》



- GB/T4354—1994 《优质碳素钢热轧盘条》
- GB/T3429—2002 《焊接用钢盘条》
- GB/T4241—2006 《焊接用不锈钢盘条》
- GB/T4356—2002 《不锈钢盘条》
- YB/T146—1998 《预应力钢丝及钢绞线用热轧盘条》
- YB/T170.1—2000 《制丝用非合金钢盘条第1部分一般要求》
- YB/T170.2—2000 《制丝用非合金钢盘条第2部分一般用途盘条》
- YB/T170.3—2002 《制丝用非合金钢盘条第3部分：沸腾钢和沸腾钢替代品低碳钢盘条》
- YB/T170.4—2002 《制丝用非合金钢盘条第4部分：特殊用途盘条》
- YB/T5100—1993 《琴钢丝用盘条》
- YB/T5365—2006 《油淬火-回火弹簧钢丝用热轧盘条》（原GB/T19530—2004）

热轧卷板现行国家标准与检验

- GB/T247—2008 《钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定》
- GB/T709—2006 《热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》
- GB/T710—2008 《优质碳素结构钢热轧薄钢板和钢带》
- GB/T711—2008 《优质碳素结构钢热轧厚钢板和钢带》
- GB912—2008 《碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板和钢带》
- GB/T3274—2007 《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》
- GB/T4237—2007 《不锈钢热轧钢板和钢带》
- GB/T20887.1—2007 《汽车用高强度热连轧钢板及钢带第1部分：冷成形用高屈服强度钢》
- GB/T20887.2—2010 《汽车用高强度热连轧钢板及钢带第2部分：高扩孔钢》
- GB/T20887.3—2010 《汽车用高强度热连轧钢板及钢带第3部分：双相钢》
- GB/T20887.4—2010 《汽车用高强度热连轧钢板及钢带第4部分：相变诱导塑性钢》
- GB/T20887.5—2010 《汽车用高强度热连轧钢板及钢带第5部分：马氏体钢》
- GB/T8749—2008 《优质碳素结构钢热轧钢带》
- GB/T14164-2005 《石油天然气输送管用热轧宽钢带》

螺纹钢、线材和热轧卷板市场概况

我国钢材市场供应状况及特点

我国粗钢和钢材产量供应情况及特点

2008年金融危机前，我国粗钢和钢材保持高速增长，其中2005年、2006年和2007年粗钢产量增幅分别达到24.6%、18.5%和15.7%；钢材产量增幅分别达到24.1%、24.5%、22.7%。受金融危机影响，2008年我国粗钢和钢材产量增幅分别下降到1.1%和3.6%。从2009年开始，我国粗钢和钢材产量增幅逐渐趋缓，而近两年由于行业形势恶劣，2014年粗钢产量增速降至0.89%，钢材产量增速也降至5.43%，2015年基本是全行业亏损的一年，粗钢与钢材产量双双出现首次同比下降，降幅分别为-2.29%和-0.19%。

我国粗钢、钢材产量及增长情况



数据来源：国家统计局、上海钢联



我国粗钢产量最大的省市依次是河北省、江苏省和山东省，2015年粗钢产量分别为18832万吨、10995.2万吨和6619.3万吨，分别占国内粗钢产量的23.4%、13.7%和8.2%。前10名省市粗钢产量为59045万吨，占国内粗钢总产量的73.5%。2014-2015年我国粗钢分省市前10名产量情况见下表。

序号	省份	2014年	增幅%	序号	省份	2015年	增幅%
1	河北	18530.3	-0.60	1	河北	18832	1.63
2	江苏	10195.5	7.62	2	江苏	10995.2	7.84
3	辽宁	6511.4	5.01	3	山东	6619.3	1.66
4	山东	6411	0.97	4	辽宁	6071.3	-5.30
5	山西	4325.4	-7.37	5	山西	3847	-11.06
6	湖北	3056.4	2.60	6	湖北	2919.8	-4.47
7	河南	2882.2	3.80	7	河南	2897.4	0.53
8	安徽	2451.4	3.86	8	安徽	2506	2.23
9	天津	2287.1	-0.53	9	江西	2211	-3.33
10	四川	2243	-0.50	10	广西	2146	-4.32
其他省份		23376.1	-0.68	其他省份		21337.5	-8.72
合计		82269.8	0.89	合计		80382.5	-2.29

数据来源：国家统计局

我国钢材产量最大的省市依次是河北省、江苏省和山东省，2015年钢材产量分别为25244.3万吨、13560.8万吨和9003.2万吨，分别占国内钢材产量的22.5%、12.1%和8.0%。前10名省市钢材产量为82364.5万吨，占国内钢材总产量的73.3%。2014-2015年我国钢材分省市前10名产量情况见下表。

2014-2015年我国钢材分省市前10名产量情况 (单位: 万吨)

序号	省份	2014年	增幅%	序号	省份	2015年	增幅%
1	河北	23995.2	4.96	1	河北	25244.3	5.21
2	江苏	13255.2	6.91	2	江苏	13560.8	2.31
3	山东	8939.4	10.24	3	山东	9003.2	0.71
4	天津	7303.9	9.98	4	天津	8186.2	12.08
5	辽宁	6946	1.21	5	辽宁	6321.6	-8.99
6	河南	4704.1	10.55	6	河南	4766.8	1.33
7	山西	4701	4.79	7	山西	4267.3	-9.23
8	浙江	4171	9.09	8	浙江	4047.7	-2.96
9	广东	3447.1	1.85	9	广西	3545.4	2.85
10	湖北	3429	2.51	10	湖北	3421.2	-0.23
其他省份		31664.2	3.49	其他省份		29982.6	-5.31
合计		112557.2	5.43	合计		112347.1	-0.19

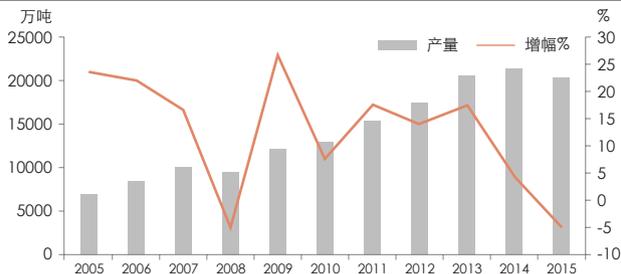
数据来源: 国家统计局

螺纹钢和线材市场供应情况及特点

■ 除2008年国际金融危机行业低迷外, 近几年我国螺纹钢和线材产量保持较快增长, 且在2014年达到峰值。不过随着钢铁行业产能过剩, 近两年国内钢价持续下跌, 我国螺纹钢和线材产量增长得到抑制发展。2015年我国螺纹钢产量20430.6万吨, 较2014年减少5.1%, 较2005年增长186.9%, 年复合增长率达11.1%; 2015年我国线材产量14723.3万吨, 较2014年减少4.3%, 较2005年增长143.6%, 年复合增长率达9.3%。

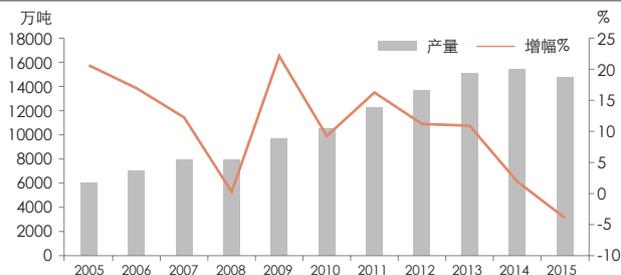


我国螺纹钢产量及增长情况



数据来源：国家统计局、上海钢联

我国线材产量及增长情况



数据来源：国家统计局、上海钢联

■ 我国螺纹钢产量最大的省市依次是江苏、河北和安徽，2015年螺纹钢产量分别为3203.2万吨、2615.7万吨和1388.8万吨，分别占国内螺纹钢产量的15.7%、12.8%和6.8%，其中安徽螺纹钢产量大幅增长，2015年超过山东上升到全国第三位。前10名省市螺纹钢产量为14340.6万吨，占国内螺纹钢总产量的70.2%。2013-2015年我国螺纹钢分省市前10名产量情况见下表。

序号	省份	2013年	增幅%	2014年	增幅%	2015年	增幅%
1	江苏	3037.1	9.4	3439.9	12.1	3203.2	3.3
2	河北	2451.8	15.6	2637.5	6.6	2615.7	-0.8
3	安徽	1231.1	21.2	1288.9	4.7	1388.8	7.8
4	山东	1370.2	-2.3	1395	1.7	1124.3	-19.4
5	广东	1271.3	25.2	1122.9	0.6	1062.9	-5.2
6	江西	853.4	17.1	969.1	13.1	1024.9	5.8
7	四川	1016.8	12.2	1096.5	3.1	1023.8	-4.2
8	广西	746.7	30	900.5	20.6	1008.8	12
9	福建	904.3	23.8	988.8	9.9	970.5	-1.9
10	河南	772.6	10.2	840.5	8.8	917.7	9.4
其他省份		6963.9		6848.1	-0.2	6090	-12.4
合计		20619.2	13.8	21527.7	4.8	20430.6	-3.5

数据来源：国家统计局

我国线材产量最大的省市依次是河北、山西和江苏，2015年线材产量分别是2494万吨、1866.2万吨和1501.7万吨，分别占国内线材产量的16.9%、12.7%和10.2%。前10名省市线材产量为11300.5万吨，占国内线材总产量的76.8%。2013-2015年我国线材分省市前10名产量情况见下表。



2013-2015年我国螺纹钢分省市前10名产量情况（单位：万吨）

序号	省份	2013年	增幅%	2014年	增幅%	2015年	增幅%
1	河北	2730.2	-1.7	2590.1	0	2494	-7
2	山西	1820.5	42.2	2043.6	12.3	1866.2	-8.6
3	江苏	1479.3	11.2	1370.9	-7.8	1501.7	14.1
4	河南	1160	13.4	1251.6	7.8	1187.6	-5.2
5	山东	969	14.5	1140.1	17.7	1089	-4.5
6	辽宁	750.5	13	895.4	16.2	882.6	-2
7	广西	617.8	28	619.6	0.3	688.3	11.1
8	福建	569	15.5	593.9	3.8	595.3	0.2
9	广东	567.3	8	572.5	1.9	567.9	-0.8
10	江西	471.5	-21.6	457.4	-2.8	427.9	-6.5
其他省份		3954.2	-2.7	3848.1	-2.7	3422.8	-11.1
合计		15089.3	9.6	15383.2	3.2	14723.3	-4.5

数据来源：国家统计局

■ 螺纹钢、线材集中进一步降低，市场竞争充分，区域性市场分化。

我国螺纹钢和线材产能集中度继续下降。据中钢协统计，2015年前10名钢铁企业螺纹钢产量6552万吨，占国内产量的32%，较2013年下降5.1个百分点；2015年前10名钢铁企业线材产量3762.8万吨，占国内产量的25.55%，较2013年下降0.3个百分点。螺纹钢和线材集中度下降的主要原因是近几年国内钢价出现断崖式下跌，钢铁产业上游出现“国退民进”的现象，产业集中度进一步降低。

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3.6亿吨，170余家钢厂拥有线材年生产能力2.2亿吨。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的市场。

2013年和2015年我国螺纹钢产量前10名钢铁企业 (单位: 万吨)				
排序	钢铁企业	2013年	钢铁企业	2015年
1	河北钢铁集团有限公司	1080.3	江苏沙钢集团	1013.5
2	武汉钢铁(集团)公司	1014.7	河北钢铁集团有限公司	965.3
3	江苏沙钢集团	1013.6	山东钢铁集团有限公司	707.4
4	山东钢铁集团有限公司	813.8	武汉钢铁(集团)公司	629.3
5	方大钢铁集团有限公司	743.2	河北敬业集团	617.4
6	首钢集团	694.8	马钢(集团)控股有限公司	600.0
7	马钢(集团)控股有限公司	600.2	陕西钢铁集团有限公司	520.4
8	宝钢集团有限公司	582.2	首钢集团	517.7
9	河北敬业集团	559.2	方大钢铁集团有限公司	493.6
10	陕西钢铁集团有限公司	551.8	三钢集团	487.4
	前10名合计	7653.8	前10名合计	6552
	全国产量	20619.2	全国产量	20430.6
	前10名比例	37.10%	前10名比例	32.00%

数据来源: 中钢协

2013年和2015年我国线材产量前10名钢铁企业 (单位: 万吨)				
排序	钢铁企业	2013年	钢铁企业	2015年
1	江苏沙钢集团	817.3	江苏沙钢集团	911.5
2	河北钢铁集团有限公司	599.7	河北钢铁集团有限公司	464.3
3	河北新武安钢铁集团	409.8	河北新武安钢铁集团	361.9
4	方大钢铁集团有限公司	372.1	武安市裕华钢铁集团	333.6
5	武汉钢铁(集团)公司	334.9	江苏永钢集团有限公司	331.2
6	本钢集团有限公司	296.1	方大钢铁集团有限公司	321.7
7	宝钢集团有限公司	286.9	三钢集团	314.5
8	日照钢铁控股集团有限公司	266.5	中天钢铁集团有限公司	262.4
9	邢台钢铁有限责任公司	258.3	山西中阳钢铁有限公司	243.7
10	山西中阳钢铁有限公司	250.7	邢台钢铁有限责任公司	217.9
	前10名合计	3892.3	前10名合计	3762.8
	全国产量	15089.3	全国产量	14723.3
	前10名比例	25.80%	前10名比例	25.55%

数据来源: 中钢协



热轧卷板市场供应情况及特点

■ 2005-2007年，我国热轧卷板产量增幅呈现高增长状态，增速保持在25%以上；2008-2010年，产量出现小幅回落，但整体也都维持在15%-20%之间；2011-2015年，产量再度下滑，增速连续5年不足10%。2015年我国热轧卷板产量18529.9万吨，较2005年增长259.7%，年复合增长率达到13.6%。

我国热轧卷板产量及增长情况



数据来源：中钢协、上海钢联

■ 分省市来看，我国热轧卷板产量最大的省市分别是河北、辽宁和山东，2015年热轧卷板产量分别为6068.9万吨、1856.1万吨和1616.7万吨，分别占国内热轧卷板产量的32.8%、10.0%和8.7%。2015年我国热轧卷板产量前10名的省市总产量为14807.6万吨，占热轧卷板总产量的79.9%。2011-2015年我国热轧卷板分省市前10名产量情况见下表。

序号	省份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
1	河北	5201.9	5332.1	5728.5	5854.2	6068.9
2	山西	1859.1	1901.5	2195.7	2024	1856.1
3	江苏	1123.7	1381.2	1380.4	1486.8	1616.7
4	河南	1413.8	1679.2	1752.7	1430.1	1444.7
5	山东	854.5	783.4	932.3	937.8	798.8
6	辽宁	449.2	534.8	423.2	691.3	758.8
7	广西	582.9	607.8	636.9	612.5	680.3
8	福建	127.5	210.1	207.5	307.9	572.6
9	广东	604.4	495.9	513.2	506.7	505.9
10	江西	579.2	594.9	639.4	491	504.8
其他省份		2917.8	3169	3860.9	4071.1	3722.3
合计		15714	16689.9	18270.7	18413.4	18529.9

数据来源: 中钢协

■ 从钢厂来看, 从2011年到2015年, 我国热轧卷板(商品材)前10名的钢厂所占国内产量的比例总体在下降。2015年前10名钢铁企业热轧卷板(商品材)产量8744.6万吨, 占国内产量的47.2%, 较2011年大幅下降15个百分点。

排序	钢铁企业	2011年	钢铁企业	2015年
1	鞍山钢铁集团公司	1673.5	鞍山钢铁集团公司	1326.5
2	河北钢铁股份有限公司	1412.1	河北钢铁股份有限公司	1080.6
3	本溪钢铁(集团)有限责任公司	1141.6	邯鄹纵横钢铁集团有限公司	1022.3
4	武汉钢铁集团公司	946.9	宝钢集团有限公司	936.5
5	首钢集团	905.2	本溪钢铁(集团)有限责任公司	919.5
6	邯鄹纵横钢铁集团有限公司	854.1	首钢集团	851.6
7	宝钢集团有限公司	841.9	日照钢铁控股集团有限公司	849.4
8	江苏沙钢集团	823.4	江苏沙钢集团	631.8
9	日照钢铁控股集团有限公司	616.3	武汉钢铁集团公司	582.2
10	太原钢铁(集团)有限公司	531.8	唐山国丰钢铁有限公司	544.2
前10名合计		9746.8	前10名合计	8744.6
全国产量		15714.0	全国产量	18529.9
前10名比例		62.0%	前10名比例	47.2%

数据来源: 中钢协



我国钢材市场需求状况及特点

螺纹钢和线材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、线材资源供应量与投资增速的对比图中可以看出，除2008年受国际金融危机影响，螺纹钢、线材增幅明显下降外（主要是2008年下半年钢厂产量大幅下降），螺纹钢、线材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，螺纹钢和线材产量增幅要高于同期钢材产量的增幅。

螺纹钢线材产量与固定资产投资增速对比



数据来源：国家统计局、上海钢联

■ 螺纹钢和线材以市场流通为主，定价基本贴近现货市场

我国螺纹钢的销售主要以市场流通为主。据中钢协统计的数据，2010-2015年重点钢铁企业通过流通渠道销售的产品占到60.3%-67.3%，若考虑到钢厂分支机构销售也大部分以市场流通为主，螺纹钢市场流通比例在70%-80%，可见我国

螺纹钢销售主要以市场流通为主。不过近年来，随着钢厂服务的延伸，越来越多钢厂加大钢材直供比例，此从以下二表可明显看出，近几年钢厂销售渠道中直供比例逐步加大。

与螺纹钢一样，我国线材主要也以市场流通为主，据中钢协统计的数据，2010-2015年重点钢铁企业通过流通渠道销售的产品占到48%-55.3%，直供的比例在30.7-32.9%，略高于螺纹钢的比例，主要是金属制品用线材直供比例较高。由于螺纹钢和线材主要以市场流通以及区域性销售的特性，钢厂定价主要参考目标市场现货价格，定价周期短，以贴近市场定价为主。

2010-2015年重点钢厂螺纹钢分渠道销售情况（单位：万吨）

螺纹钢	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
销量	8654	9917	11607.1	13686	13028.1	12901.7
其中：直供	1625.7	2202	2420.5	3003.4	3047	3270
比例	18.8%	22.2%	20.9%	21.9%	23.4%	25.3%
分支机构	1136.4	1231.1	1253	1680.8	1533.2	1293.6
比例	13.1%	12.4%	10.8%	12.3%	11.8%	10.0%
流通	5827.5	6429.9	7745.5	8755.6	8141.4	7778.9
比例	67.3%	64.8%	66.7%	64.0%	62.5%	60.3%
出口	64.4	54	188.2	246.2	306.4	559.2
比例	0.7%	0.5%	1.6%	1.8%	2.4%	4.3%

数据来源：中钢协

2010-2015年重点钢厂线材分渠道销售情况（单位：万吨）

线材	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
销量	6074	6474.2	6564.1	7121.7	7347.8	7359.2
其中：直供	1962.1	2122.3	2014.7	2123.2	2428.3	2419.5
比例	32.3%	32.8%	30.7%	29.8%	33.0%	32.9%
分支机构	746.1	631.1	534.6	784	701.9	644.9
比例	12.3%	9.7%	8.1%	11.0%	9.6%	8.8%
流通	3160.9	3479	3631	3729.1	3555.7	3538.4
比例	52.0%	53.7%	55.3%	52.4%	48.4%	48.1%
出口	204.9	241.9	383.8	485.4	661.8	756.4
比例	3.4%	3.7%	5.8%	6.8%	9.0%	10.3%

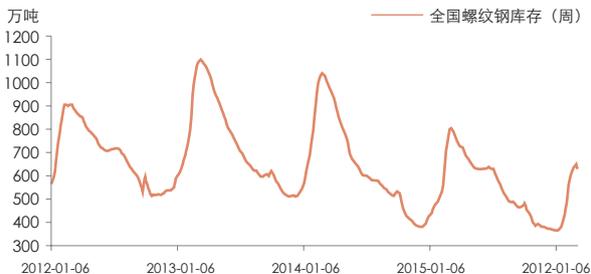
数据来源：中钢协



■ 螺纹钢和线材季节性突出，冬储和北材南下是冬季销售的明显特点

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，但以螺纹钢、线材为主的建筑钢材表现更为明显。每年冬季东北、西北及华北部分地区建筑工地停止施工，当地实际需求大幅减少甚至停滞，但钢厂生产仍然继续。在当地实际需求大幅下降的情况下，钢厂一般会采取两种方式消化产量：一是冬储，包括钢厂和当地钢贸商囤积库存，到市场旺季再高价卖出，赚取价差，但近两年随着螺纹钢和线材产能过快增长，冬储钢材很难有较好的收益，钢贸商冬储的积极性明显减弱，此从下图往年库存水平比较即可看出；二是北材南下，主要发往华东及华南等市场。不管是冬储还是北材南下，钢厂一般都会让出一定的利润空间来消化产量。

国内主要市场螺纹钢库存变化



数据来源：我的钢铁网

国内主要市场线材库存变化

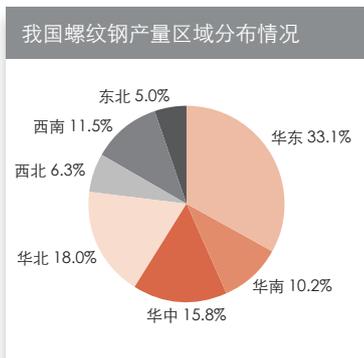


数据来源：我的钢铁网

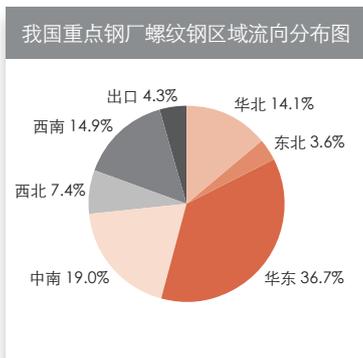
■ 华东是我国最大的螺纹钢生产和消费地区

华东地区是我国螺纹钢最大生产和消费地区。据国家统计局数据，2015年我国螺纹钢产量20430.6万吨，其中华东地区螺纹钢产量6768.9万吨，占国内产量的33.1%，华北和华中地区螺纹钢分别占到我国产量的18.0%和15.8%。西部地区螺纹钢产量占国内比例较小，2015年西南和西北地区分别占到国内螺纹钢产量的11.5%和6.3%，此外华南地区螺纹钢产量占国内螺纹钢产量比重达10.2%。

据中钢协统计数据，2015年重点钢厂螺纹钢产量12901.7万吨，其中流向华东地区4739.8万吨，占总统计量的33.1%，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，区域内产销基本平衡。流向华北地区1813.2万吨，占总统计量的14.1%，低于2015年产量18%的比例，是螺纹钢净流出地区。流向中南地区2452.5万吨，占总统计量的19%，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。



数据来源：国家统计局



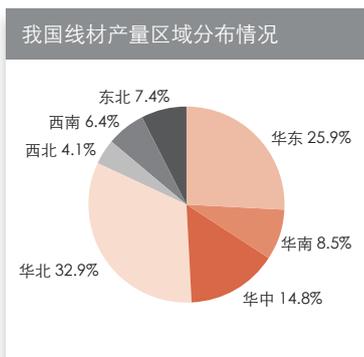
数据来源：中钢协

■ 华北是我国最大线材生产地区，华东是最大的消费地区

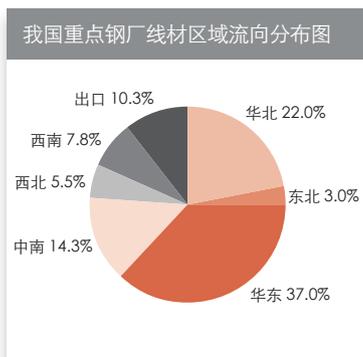
我国线材最大的生产地区是华北地区。据国家统计局公布的数据，2015年我国线材产量14723.3万吨，其中华北地区产量3813.3万吨，占国内产量的32.9%，华东和华中地区线材产量分别占到25.9%和14.8%。华南、东北、西南、西北地区分别占到我国产量的8.5%、7.4%、6.4%和4.1%。



我国最大的线材消费地区是华东地区。据中钢协的数据，2015年重点钢厂线材产量7359.2万吨，其中流向华东地区2723.3万吨，占统计数量的37.0%；流向华北地区1622.0万吨，占统计数量的22.0%。结合国内产量数据，华东地区是我国线材的净流入地区，华北则是净流出地区。



数据来源：国家统计局



数据来源：中钢协

热轧卷板市场需求情况及特点

■ 薄规格卷板保持较快增长

自2005年后，我国热轧卷板产量增幅呈逐年下滑态势。2014年、2015年连续两年我国热轧卷板产量增幅不足1%，较往年增幅有明显下降。分规格来看，受冷轧卷板需求增长的拉动，热轧薄卷板产量仍保持了较快增长，2011年后在热轧卷板增幅整体大幅放缓的情况下，热轧薄卷板增幅明显高于中厚宽钢带（2014年热轧薄卷板出现增幅负增长则是由于年末我国取消含硼钢出口退税造成中厚宽钢带产量大幅增长所致）

2008-2015年我国热轧卷板及分规格产量及增长情况（单位：万吨）

品种		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
热轧卷板	产量	9959.1	11994.2	14669.8	15714	16689.9	18270.7	18413.4	18529.9
	增幅%	13.1	17.8	19.4	4.6	6.7	9.7	0.8	0.6
热轧薄卷板	产量	2594.6	3610.5	4380.6	5210.2	5823.7	6282.5	6112.6	6195.1
	增幅%	4	30.3	18.3	19	19.5	9.1	-2.7	1.3
中厚宽钢带	产量	7364.47	8383.8	10289.2	10503.8	10866.2	11988.2	12300.8	12334.8
	增幅%	16.7	13.2	19.9	-1.3	0.8	10.1	2.6	0.3

数据来源：国家统计局

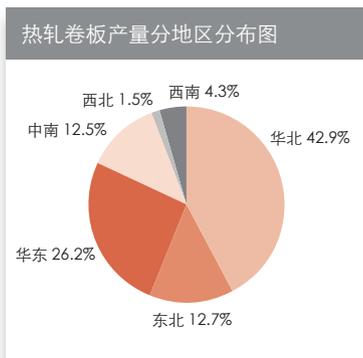
■ 出口对国内供求矛盾起到一定的缓解作用

2005年前，我国热轧卷板一直是净进口。据海关统计，2005年我国进口热轧卷板581.6万吨，出口404万吨，净进口177.6万吨。自2006年后随着国内产能的快速增长，热轧卷板转向净出口，2006-2008年我国热轧卷板出口量均达到当年产量的10%以上，有效的缓解了国内市场的供求矛盾。国际金融危机爆发之后，随着国际市场需求减缓以及我国热轧卷板取消出口退税，2009年热轧卷板出口量有所下降，2010年后出口总体保持较高水平，对缓解国内市场供求矛盾起到了一定的作用。2014年末虽然出台了取消含硼钢出口退税的政策，但也未能抑制我国热轧卷板的出口量，2015年我国热轧卷板出口量仍保持了18.4%高增长。

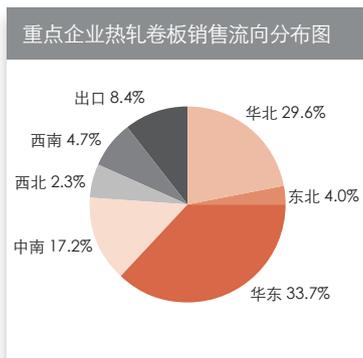
■ 华北地区是我国最大的热轧卷板生产地区，华东是最大的消费地区

据国家统计局公布的数据显示，2015年我国热轧卷板产量为18529.9万吨，其中华北地区产量7940.7万吨，占国内产量的42.9%；华东地区产量4855.7万吨，占国内产量的26.2%；东北地区产量2348.1万吨，占国内产量的12.7%。中南、西南和西北地区产量分别占到国内产量的12.5%、4.3%和1.5%。

从消费区域看，据中钢协数据显示，华东地区为我国最大的热轧卷板消费地区。2015年重点钢铁企业共生产热轧卷板1.36亿吨，其中流向华东地区4592.6万吨，占统计总量的33.7%；流向华北地区4026.0万吨，占统计总量的29.6%；流向中南地区2346.9万吨，占统计总量的17.2%；流向海外、西南、东北、西北地区分别占到统计总量的8.4%、4.7%、4.0%以及2.3%。



数据来源：国家统计局



数据来源：中钢协

■ 热轧卷板直供比例逐渐增大，流通比例下降

近几年我国重点钢企热轧卷板直供比例逐渐增大，通过流通市场销售的比例下降。据中钢协统计的数据，2015年热轧卷板直供比例38.9%，较2005年提高22.2个百分点，流通比例则从2005年的60.3%下降到38.5%。直供比例增大主要原因是热轧卷板集中度相对较高，宝钢、鞍钢、武钢等大型钢厂均在提高直供比例。

2008-2015年重点钢企热轧卷板分渠道销售情况（单位：万吨）								
热轧卷板	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
销量	7703.8	5277.1	10820.1	10634.7	11129.7	12702.9	13016	13612.6
直供	2249.7	1548.4	3587.7	4033.6	4026.8	4846.8	4837.9	5297.8
比例	29.2%	29.3%	33.2%	37.9%	36.2%	38.1%	37.1%	38.9%
分支机构	1397.1	1061.4	1708.5	1819	1919.8	1747	1626.1	1930.1
比例	18.1%	20.1%	15.8%	17.1%	17.2%	13.7%	12.4%	14.1%
流通	3121.2	2565	4778.9	4372	4632.9	5564.3	5465.8	5240.7
比例	40.5%	48.6%	44.2%	41.1%	41.6%	43.8%	41.9%	38.5%
出口	935.9	102.4	744.9	410.2	550.2	544.8	1086.2	1144
比例	12.1%	1.9%	6.9%	3.9%	4.9%	4.2%	8.3%	8.4%

数据来源：中钢协

■ 热轧卷板主要下游行业情况介绍

热轧卷板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。

(1) 热轧卷板深加工行业

热轧卷板深加工主要采用厚度 $\leq 3.0\text{mm}$ 的热轧薄卷板，使用范围包括冷轧卷板基板、热轧酸洗板及热轧镀锌板等。

冷轧卷板基板是热轧卷板主要用途之一。热轧卷板经冷轧加工后的用途主要包括冷轧商品卷以及镀层板、彩涂板、电工钢等深加工产品。

热轧酸洗卷的需求主要集中在汽车行业、压缩机行业、机械制造行业、零配件加工行业、风机行业、摩托车行业、钢家具、五金配件、电柜货架及各种形状的冲压件等。

热轧镀锌板的基板是热轧卷板，由于省掉了冷轧工序，与热镀锌板相比有明显的成本优势，具有较强的市场竞争力，可以部分替代厚规格的热镀锌板的需求。

(2) 结构用钢

结构用钢是热轧卷板主要的用途之一，下游行业包括建筑钢结构、机械行业、汽车、石油天然气等。

建筑行业除直接使用热轧结构钢制作钢结构框架外，也大量使用以热轧卷板为母材制造的冷弯型钢、焊接钢管。

(3) 船体用结构钢

热轧卷板也广泛应用于船体用结构钢，主要用于制造远洋、沿海和内河航运船舶的船体、甲板等的钢板。由于船舶工作环境恶劣，船外壳要受海水的化学腐蚀、电化学腐蚀和海生物、微生物的腐蚀；船体承受较大的风浪冲击和交变负荷；船舶形状使其加工方法复杂等原因，所以对船体结构用钢要求比较严格。

(4) 压力容器（锅炉）用钢

压力容器（锅炉）用钢要求较高，主要是所制造的容器都要承受不同的压力与强度。根据容器的工作条件与加工工艺，要求容器用钢板必须具有良好的冷弯和焊接性能、有良好的塑性和韧性、有高温短时强度或长期强度性能。压力容器钢板主要用于制造石油、化工、电站、锅炉、气体分离和贮运等行业的容器或其



他类似设备，如各种塔式容器、贮罐、球罐、油气罐、液化气罐、液化石油气瓶和罐车；锅炉的热交换器、反应器、锅炉汽包、换热器、分离器、水电站高压水管、水轮涡轮壳、过热器、主蒸汽管和锅炉火室受热面等设备及构件。

(5) 桥梁用钢

我国桥梁和铁路建设快速发展，桥梁铁路用钢需求巨大，部分热轧卷板用于桥梁和铁路建设。

(6) 耐候性、耐腐蚀性结构用钢

耐大气腐蚀、耐硫酸露点腐蚀及海水腐蚀的热连轧钢带以及由此横切成的钢板及纵切成的纵切钢带，供制造集装箱、铁道车辆、石油井架、海港建筑、采油平台及化工石油设备中含硫化氢腐蚀介质的容器等结构件。

(7) 石油天然气输送管道用钢

石油天然气管道用钢也是热轧卷板主要应用的领域，尤其是西气东输带动了管线用钢需求的增长。

(8) 汽车结构用钢

在汽车用钢中，包括冷轧板和热轧板在内的各种钢板用量占到汽车用钢的50%以上，其中热轧卷板广泛地用于货车和客车，主要用于载重汽车车架纵梁、横梁、车厢横梁、车轮等，高强度的热轧板应用越来越广泛。



我国钢材产品进出口状况分析

我国钢材进出口状况分析

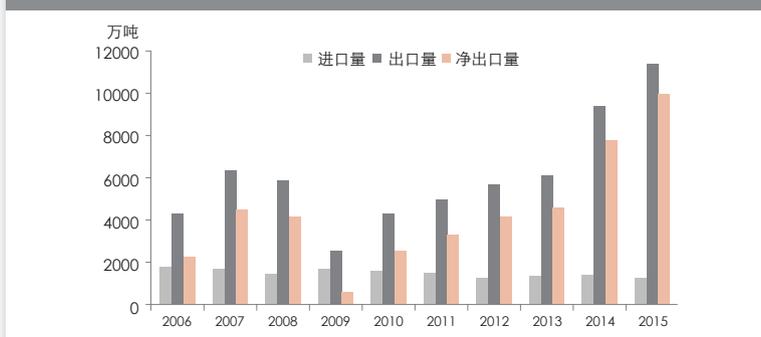
2006年是我国钢材进出口的分界线，2006年及以前，我国钢材长期呈净进口态势，自2006年开始，随着我国钢材产量的快速增长以及产品质量的提高，我国钢材转变为净出口，2006年我国钢材累计进口1851万吨，累计出口4301万吨，当年净出口2450万吨。我国出口在2007年达到一个新的高度，当年钢材出口6269万吨，占国内钢材产量的11.1%。此后我国钢材出口量和占国内产量的比例均出现下跌，2010-2013年占国内钢材产量比例在5.3%-5.8%之间。而2014和2015年是我国钢材出口的“新纪元”，2014年我国钢材出口总量9201.4万吨，2015年直接超过1亿大关至11240.7万吨，出口增速超过20%，也是历史的新高度。

2008-2015年我国钢材进出口情况（单位：万吨）

钢材	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
进口	1538.7	1764.0	1642.9	1562.9	1362.1	1408	1434.7	1278.5
出口	5918.3	2457.7	4244.7	4897.0	5560.2	6234	9201.4	11240.7
净出口	4379.6	693.7	2601.8	3334.1	4198.1	4826	7766.7	9962.2
国内产量	58177.3	69243.7	79627.4	88131.3	95186.1	106762	112557.2	112349.6
出口占比	10.2%	3.5%	5.3%	5.6%	5.8%	5.8%	8.17%	10%

数据来源：海关总署

我国钢材进出口情况图



数据来源：海关总署



螺纹钢和线材进出口状况分析

近年来随着国内钢铁行业产能严重过剩，在国内钢价大幅下跌的同时，我国钢材出口报价也保持低位，“以价换量”使得我国钢材出口在2015年突破亿吨，创下历史新高。

具体来看，我国螺纹钢出口在2007年达到高点，当年出口量为590.8万吨，占国内螺纹钢产量的5.8%，2008年后，受我国加征暂定出口关税影响，螺纹钢出口竞争力减弱，出口明显减少，2009年以后年出口量基本在20-30万吨之间，占国内产量0.1%-0.2%，2015年出口量20.3万吨，仅占国内产量的0.1%。不过依据我国出口退税政策，目前我国出口螺纹钢普遍以含铬合金钢棒材之名大量出口。

同样，我国线材出口在2015年达到高点，共出口1227.5万吨，占国内产量8.3%。可以看出自2008年普通线材加征关税后，2009年起线材出口量重新回升，且大幅增长，至2015年也创下历史新高。

不过，近年来随着全球经济面临的严峻形势，国际钢材市场竞争激烈，而中国钢材长久地“以价换量”方式，也使得国内钢材出口所面临的反倾销和反补贴调查压力愈来愈大。据不完全统计，2015年国际反倾销案件多达139件，而其中中国钢铁遭遇的贸易摩擦就有37起。从美国、加拿大、欧盟、日本等发达国家，到墨西哥、印度、巴西、巴基斯坦、马来西亚等发展中国家均对我国发起反倾销调查，且发起的国家还逐步出现了扩大之势，可见在我国钢材大量出口至国际市场之后，多国意识到本国的钢铁产业出现不同程度的危机，“双反”调查也成为了阻挠我国钢铁出口的利器。对于后期我国钢材出口而言，原有的“以价换量”绝非长久之计，在我国钢铁去产能化、供给侧改革的进程中，从低端向高端钢铁转型，才能提高我国钢铁产品竞争力，成良好出路。

2008-2015年我国螺纹钢进出口情况（单位：万吨）

螺纹钢	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
进口	2.5	5.6	5.3	5.2	7.1	6.1	7.9	4.2
出口	116.8	30.5	22.5	22.4	26.2	27.2	20.4	20.3
净出口	114.3	24.9	17.2	17.2	19.2	21.1	12.5	16.1
产量	9709	12150.6	13096.4	15405.6	17537.7	20619.2	21527.7	20430.6
出口占比	1.2%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%

数据来源：国家统计局，海关总署

我国螺纹钢进出口情况图



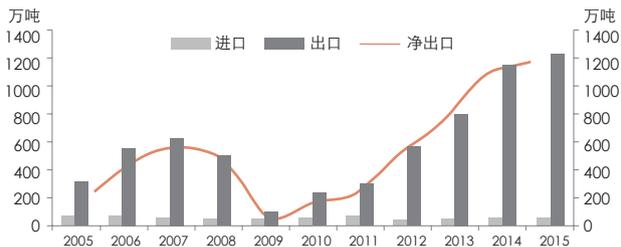
数据来源: 海关总署、上海钢联

2008-2015年我国线材进出口情况 (单位: 万吨)

线材	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
进口	52.1	50.9	65.4	66.6	43.8	54.1	63.8	57.5
出口	505.6	108.2	234.9	300.8	559.6	800.5	1141.7	1227.5
净出口	453.5	57.3	169.4	234.2	515.8	746.4	1077.9	1170
产量	8024	9585.7	10552.8	12259.1	13616.1	15089.3	15383.2	14723.3
出口占比	6.3%	1.1%	2.2%	2.5%	4.1%	5.3%	7.4%	8.3%

数据来源: 国家统计局, 海关总署

我国线材进出口情况图



数据来源: 海关总署



热轧卷板进出口情况分析

2015年我国进出口量首次突破1亿吨大关，创历史之最，全年出口量达到1.1亿吨。在钢材出口如此大幅增长的背景下，热轧卷板出口量也有了较大提高，2015年我国热轧卷板累计出口量为1547.3万吨，较去年同期大幅增长18.4%；热轧卷板累计进口量为208.5万吨，较去年同期下降10.5%。

2008-2015年我国线材进出口情况（单位：万吨）

热轧卷板	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
进口	179.3	440	230	196.2	199.5	244.4	254.9	228.1
出口	1054.9	376.8	881.9	526.3	618.1	662.9	1306.5	1547.3
净出口	875.6	-63.3	651.8	330.1	418.6	418.5	1051.6	1319.2
产量	10177.9	12286.6	14669.8	15714.0	16689.9	18270.7	18413.4	18529.9
出口占比	10.6%	3.1%	6.0%	3.3%	3.7%	3.6%	7.1%	8.3%

数据来源：海关总署

我国热轧卷板进出口情况图



数据来源：海关总署、上海钢联

我国钢材贸易与物流行业发展状况

2003年以前，我国钢材市场需求总体平稳较快增长，国内钢材市场价格震荡幅度较大。钢材贸易企业盈利模式较多，利用钢厂代理的资源 and 价格优势为中小贸易商代订资源，利用市场运作博取差价，利用资金和品牌优势开发终端用户，等等，均可在钢材市场占据一席之地。

从2003年开始，我国商业银行钢材物流金融业务逐步兴起。“厂商银”融资模式大幅降低了钢材贸易企业的资金门槛，钢贸企业争做钢厂代理或钢厂协议户；联保和互保等担保融资方式，迅速扩大了钢贸企业数量并放大资金。国内钢材市场中间需求迅速膨胀。

2008年前后，各地方政府普遍将现代物流园区建设作为招商引资的重点项目，国内房地产市场爆发性增长，钢贸企业纷纷“转型”，将利用钢材贸易获得的融资投向房地产项目。国内钢材市场融资性需求大幅增长。钢材融资性需求，客观上放大了国内钢材市场需求，造成钢厂生产脱离市场真实需求、出厂价格与市场长期“倒挂”、国内钢材市场库存高位运行。

2009年以后，国内商业银行信贷业务量大幅增长，各商业银行普遍看好钢材物流金融业务，不规范运作增加。2012年4月26日，银监会办公厅发布《关于谨防钢贸企业套骗取银行贷款投向高风险行业的通知》，要求商业银行加强对钢贸企业贷款审批、贷款流向监管，国内钢材市场融资性需求受到遏制。

随后钢材市场进入萎缩期，围绕着产能过剩这个长期的话题，作为蓄水池的钢铁贸易中间环节作用越来越小，而银根紧缩以及重复质押等资金问题的爆发，让贸易企业生存空间被大幅压缩，企业数量也急剧减少，更多的生产企业不得不选择了直供模式来分销资源。

再有就是2012年之后，钢铁电商的出现让格局再次转变，“互联网+”的新型营销模式，将在“十三五”期间继续完善与成熟，目前已有部分钢贸企业利用第三方钢铁电商平台采购或者销售，而与互联网接轨也是未来钢铁贸易环节的重大趋势之一。



钢铁行业的产销和流通格局决定了钢铁物流业的发展态势。中国钢铁产业布局不尽合理，行业集中度较低，分销作为主要的销售模式等行业格局，促成了中国钢铁物流行业的发展格局。由于过去很长时间，中国钢铁生产布局主要是紧挨矿山（铁矿、煤矿）建设钢厂，且大部分钢铁企业分布在内陆地区，而中国的钢材消费市场主要积聚于经济发达的沿海地区，亦即长三角、珠三角和环渤海区域。钢铁产地和消费市场的不完全匹配造成钢铁物流巨大的运输需求。行业集中度较低，使得供应链中各原材料的运输以及钢材产成品的销售运输难以集中统筹和协调，造成资源的浪费、物流费用的增加。而钢材销售的各种渠道中，直供比例仍偏低，传统的钢材销售是以“层级式”的经销商代理的分销模式为主，钢材到达终端用户的过程过于繁琐，物流成本高、效率低。

钢材市场价格影响因素

影响钢材价格变化的主要因素

2007—2015年螺纹钢、线材和热轧卷板市场价格变化情况

2007-2015年国内螺纹钢、线材和热轧卷板市场价格变化总体特点表现为：

■ 2007-2011年市场价格大幅震荡。在这几年期间，中国经济高速运行，房地产行业的猛增让钢材消费进入黄金期，故2007-2008年钢材价格持续攀升。但之后遇到金融风暴，价格创出当时的历史低位。以上海为例，2008年螺纹钢、热卷价格一度达到近6000元/吨的天价，而2008-2009年期间价格也跌至3000元/吨以下。

■ 2011年下半年开始，钢价几乎是单边下行，特别是2014-2015年的表现尤为明显，价格一度从3500元/吨左右跌至2015年底的2000元/吨以下。特别是近两年时间，房地产行业的萎缩，国内经济的下行，针对钢铁行业信贷的收紧等等各种问题都促使价格难以恢复往日“辉煌”。

■ 社会库存持续下降，钢贸蓄水池作用继续萎缩。银根紧缩让钢贸商生存空间被大幅压缩的同时，储存库存的作用也在萎缩。2013年我国钢材库存平均库存1664.69万吨，2014年降至1409.17万吨，2015年更是抵达1182.08万吨，近两年降幅都超过15%。虽然库存持续走低，但消费也同样在下降，所以钢价延续弱勢。

影响我国钢材市场价格的主要因素

钢材市场供求关系决定价格趋势

供求关系决定价格趋势。2008年前，国内热轧卷板需求旺盛，市场价格普遍高于螺纹钢、线材等建筑钢材价格。随着国内热轧卷板产量的快速增长，供需矛盾的缓解，市场价格与其他品种价差逐渐缩小。尤其是2008年金融危机后，我国大规模的投资拉动了螺纹钢、线材需求的增长，螺纹钢平均价格已经高于热轧卷板平均价格，其中2011年螺纹钢均价比热卷价格高出72吨。但随着螺纹钢产能日趋过剩，螺纹钢价格与热卷价格逐渐接近，到2014年热卷全年均价已经高出螺纹钢的均价。但市场价格变化难以琢磨，在需求进一步萎缩，实体经济步步下行的情况下，热卷与螺线价格继续变化。见下表。

2011-2015年热轧卷板与螺纹钢、线材年均价及价差（单位：万吨）

年份	4.75mm*1500热卷	HRB400螺纹钢	HPB300高线	热卷与螺纹钢价差	热卷与高线价差
2011年	4716	4788	4827	-72	-111
2012年	4035	4122	4027	-87	8
2013年	3724	3663	3662	61	62
2014年	3302	3160	3237	142	65
2015年	2299	2288	2394	11	-95

数据来源：我的钢铁网



■ 上下游成本约束价格的高点和低点

成本决定钢材价格上下限。供求关系决定价格趋势，但趋势不能无限延伸，市场价格的涨跌还要受到成本的约束。简单的讲，下游行业的成本决定了钢材价格的上限，当下游行业成本已经不能承受钢材价格的上涨，出现亏损的时候，市场价格由上涨转为下跌；钢铁行业平均生产成本决定了钢材价格的下限，当钢厂普遍出现亏损的时候，市场价格继续下跌的空间已经不大。

■ 国内市场资金供应决定钢材价格水平

资金决定钢材价格水平。当市场资金相对比较充足的时候，往往对应高价格，而当资金比较紧张的时候，往往对应低价格。以2011-2012年为例，由于银行收紧贷款，钢贸商资金普遍紧张甚至部分钢贸商资金链断裂，尤其是2012年爆发的钢贸信贷危机，更是造成行业资金紧张，所以在近几年时间，市场价格持续在低价位运行。

■ 国内市场竞争态势对市场影响分析

国内市场竞争态势对市场价格的影响也不容忽视。不同结构的钢厂选择的竞争战略不同，决定了市场竞争态势也会不同。

以螺纹钢和热轧卷板为例，从全国市场看，螺纹钢市场基本属于完全竞争态势，国内没有任何一家钢厂处于主导地位，只有部分区域性的主导钢厂，比如河北钢铁之于京津河北地区；沙钢之于江浙地区；韶钢、广钢之于广东市场等，钢厂价格的调整更多的是影响其主导市场，其他市场关注的不多。

热轧卷板有所不同，由于热轧卷板销售半径相对比较大，且产品集中度比较高，钢贸商除关心当地主导钢厂价格政策外，对大型钢厂价格政策调整关注度就比较高。比如沙钢、日照销售区域主要在华东地区，是区域内主导钢厂，但钢贸商同样关心宝钢、鞍钢、武钢、河北钢铁的价格政策的调整，尤其是宝钢，尽管其热轧卷板市场流通量并不大，但其价格政策调整对其他钢厂及市场的引导作用很明显。不过随着国内产能日益过剩，钢铁企业盈利普遍大幅减少甚至亏损，远距离运输的劣势逐渐显现出来。比如华北、东北地区热轧卷板如果在华东地区销售，在运输成本上就明显处于劣势。以上海市场为例，华北地区钢厂汽运或铁路运输成本普遍在120-200元/吨之间，东北地区钢厂水运成本在120-150元/吨，而华东地区钢厂运输成本仅在50元/吨左右，在钢铁企业普遍微利的情况下，热轧

卷板钢厂也在收缩销售半径，普遍开始采取以本地为主，中远地区为辅的销售策略，以期获得较好的收益。

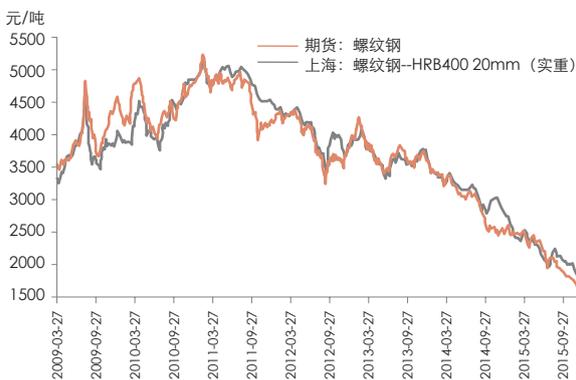
■ 市场预期对价格涨跌起到助推作用

市场预期起到放大的作用，可以通过改变供求及市场资金状况助推价格的涨跌幅度。如果市场对未来价格走势预期上涨，经销商往往会比较积极的订货和增加库存，市场资金也会大幅增加；同时，市场库存的增加起到拉动需求增长的作用，会刺激市场价格的进一步上涨；反之亦然。

■ 金融市场和大宗商品市场对钢材价格的影响

自钢材期货、铁矿石期货、焦炭期货、焦煤期货上市后，我国钢铁产品更具金融属性，钢铁产业链受金融市场以及大宗商品市场波动影响较大。期货市场与现货市场之间存在着既联系又抗衡的格局，增加了钢材市场的不确定性因素。期货市场对现货市场走势有一定的影响，现货市场更能直观的反映市场形势的变化，远期市场的震荡与现货市场构成了相互制约的平衡，同时，也成了钢厂定价考量的一个重要因素。从螺纹钢期货与现货市场价格走势看，期货价格与现货价格有着较强的相关性。见下图。

螺纹钢期货与现货价格对比



数据来源：上海期货交易所、上海钢联



钢材的成本构成

钢材的成本组成主要包括原材料成本、能源成本、人工成本、折旧和财务成本等。

炼铁成本构成

炼铁工艺的生产成本构成主要为原材料（球团、铁矿石等）、辅助材料（石灰石、白云石、耐火材料等）、燃料及动力（焦炭、煤粉、煤气、氧气、水、电等）、直接工资和福利、制造费用、成本扣除（煤气回收、水渣回收、焦炭筛下物回收等）。根据高炉冶炼原理，生产1吨生铁，需要1.5-2.0吨铁矿石、0.4-0.6吨焦炭和0.2-0.4吨熔剂。

炼铁工艺中影响总成本的主要因素是原料（铁矿石、焦炭）成本，而包括辅料、燃料、人工费用在内的其他费用与副产品回收进行冲抵后仅占总成本的10%左右。

$$\text{生铁制造成本} = (1.6 \times \text{铁矿石} + 0.5 \times \text{焦炭}) / 0.9$$

炼钢成本构成

炼钢工艺的生产成本构成主要为生铁、废钢、合金、电极、耐火材料、辅助材料、电能、维检和其他等费用。我国目前主要的炼钢工艺为转炉炼钢，一般需配置10%-15%的废钢。

炼钢工艺中因为耗电量的增加、合金的加入以及维检费用的上升使得除主要原料外的其他费用占到炼钢总成本的18%左右。

$$\text{粗钢吨制造成本} = (0.96 \times \text{生铁} + 0.15 \times \text{废钢}) / 0.82$$

轧钢成本

轧钢工艺（热轧）的生产成本构成主要是燃气、电能、轧辊损耗等费用。不同品种轧制成本略有差别总体在150-300元/吨。

钢材成本估算示例

以2015年12月31日河北原料价格——曹妃甸港62%澳矿PB粉333元/吨、二级冶金焦750元/吨，废钢950元/吨为例：

生铁吨制造成本 = $(1.6 \times 310 + 0.5 \times 750) / 0.9 = 1009$ 元/吨

粗钢吨制造成本 = $(0.96 \times 1009 + 0.15 \times 950) / 0.82 = 1355$ 元/吨

HRB400螺纹钢制造成本 = $1355 + 150 + 100 = 1605$ 元/吨（螺纹钢轧制成本：约150元；合金成本：约100元）

HPB300高线制造成本 = $1355 + 150 + 70 = 1575$ 元/吨（高线轧制成本：约150元/吨；合金成本：约70元/吨）

传统热连轧Q235热轧卷板制造成本 = $1355 + 300 = 1655$ 元/吨（传统热连轧热轧卷板轧制成本：约300元；薄板坯连铸连轧成本约低100元/吨）



螺纹钢、线材和热轧卷板期货标准合约

上海期货交易所螺纹钢期货标准合约

合约文本

上海期货交易所螺纹钢期货标准合约	
交易品种	螺纹钢
交易单位	10吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1元/吨
每日价格最大波动限	不超过上一交易日结算价±3%
合约交割月份	1~12月
交易时间	上午9:00 - 11:30，下午1:30 - 3:00和交易所规定的其他交易时间。
最后交易日	合约交割月份的15日（遇法定假日顺延）
交割日期	最后交易日后连续五个工作日
交割品级	标准品：符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》HRB400或HRBF400牌号的Φ16mm、Φ18mm、Φ20mm、Φ22mm、Φ25mm螺纹钢。 替代品：符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》HRB335或HRBF335牌号的Φ16mm、Φ18mm、Φ20mm、Φ22mm、Φ25mm螺纹钢。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的5%
最小交割单位	300吨
交割方式	实物交割
交易代码	RB
上市交易所	上海期货交易所

合约附件

一、交割单位

螺纹钢期货标准合约的交易单位为每手10吨，交割单位为每一仓单300吨，交割应当以每一仓单的整数倍交割。

二、质量规定

(一) 用于实物交割的螺纹钢，质量应当符合GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》牌号为HRB400、HRBF400、HRB335、HRBF335的有关规定。

(二) 交割螺纹钢的尺寸、外形、重量及允许偏差、包装、标志和质量证明书等应当符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》的规定。

(三) 用于实物交割的螺纹钢其长度为9米或12米定尺。

(四) 每一标准仓单的螺纹钢，应当是同一生产企业生产、同一牌号、同一注册商标、同一公称直径、同一长度的商品组成，并且组成每一仓单的螺纹钢的生产日期应当不超过连续十日，且以最早日期作为该仓单的生产日期。

(五) 每一标准仓单的螺纹钢，应当是交易所批准的注册品牌，应附有相应的质量证明书。

(六) 螺纹钢交割以实际称重方式计量。每一仓单的实物溢短不超过 $\pm 3\%$ ，磅差不超过 $\pm 0.3\%$ 。

(七) 仓单应由本所指定交割仓库按规定验收合格后出具。

三、交易所认可的生产企业和注册品牌

用于实物交割的螺纹钢，应当是交易所注册的品牌。具体的注册品牌和升贴水标准，由交易所另行规定并公告。

四、指定交割仓库

由交易所指定并另行公告，异地交割仓库升贴水标准由交易所规定并公告。



上海期货交易所线材期货标准合约

合约文本

上海期货交易所线材期货标准合约	
交易品种	线材
交易单位	10吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1元/吨
每日价格最大波动限	不超过上一交易日结算价±5%
合约交割月份	1~12月
交易时间	上午9:00 - 11:30，下午1:30 - 3:00和交易所规定的其他交易时间。
最后交易日	合约交割月份的15日（遇法定假日顺延）
交割日期	最后交易日后连续五个工作日
交割品级	标准品：符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》HPB235牌号的Φ8mm 线材。 替代品：符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》HPB235牌号的Φ6.5mm线材。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的7%
交易手续费	不高于成交金额的万分之二（含风险准备金）
最小交割单位	300吨
交割方式	实物交割
交易代码	WR
上市交易所	上海期货交易所

合约附件

一、交割单位

线材期货标准合约的交易单位为每手10吨，交割单位为每一仓单300吨，交割应当以每一仓单的整数倍交割。

二、质量规定

(一) 用于实物交割的线材，质量应当符合GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》牌号为HPB235的有关规定。

(二) 交割线材的尺寸、外形、重量及允许偏差、包装、标志和质量证明书应当符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》的规定。

(三) 每一标准仓单的线材，应当是同一生产企业生产、同一牌号、同一注册商标、同一公称直径的商品组成，并且组成每一仓单的线材的生产日期应当不超过连续两日，且以最早日期作为该仓单的生产日期。

(四) 每一标准仓单的线材，应当是交易所批准的注册品牌，应附有相应的质量证明书。

(五) 线材交割以实际称重方式计量。每一仓单的实物溢短不超过 $\pm 3\%$ ，磅差不超过 $\pm 0.3\%$ 。

(六) 仓单应由本所指定交割仓库按规定验收合格后出具。

三、交易所认可的生产企业和注册品牌

用于实物交割的线材，应当是交易所注册的品牌。具体的注册品牌和升贴水标准，由交易所另行规定并公告。

四、指定交割仓库

由交易所指定并另行公告，异地交割仓库升贴水标准由交易所规定并公告。



上海期货交易所热轧卷板期货标准合约

合约文本

上海期货交易所热轧卷板期货标准合约	
交易品种	热轧卷板
交易单位	10吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	1元/吨
每日价格最大波动限	不超过上一交易日结算价±3%
合约交割月份	1~12月
交易时间	上午9:00 - 11:30，下午1:30 - 3:00和交易所规定的其他交易时间。
最后交易日	合约交割月份的15日（遇法定假日顺延）
交割日期	最后交易日后连续五个工作日
交割品级	标准品：符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度5.75mm、宽度1500mm热轧卷板。 替代品：符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度9.75mm、9.5mm、7.75mm、7.5mm、5.80mm、5.70mm、5.60mm、5.50mm、5.25mm、4.75mm、4.50mm、4.25mm、3.75mm、3.50mm，宽度1500mm热轧卷板。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的4%
交割方式	实物交割
交易代码	HC
上市交易所	上海期货交易所

合约附件

一、交割单位

热轧卷板标准合约的交易单位为每手10吨，交割单位为每一仓单300吨，交割应当以每一仓单的整数倍进行。

二、质量规定

(一) 用于本合约实物交割的热轧卷板质量规定如下：

1、标准品

符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度5.75mm、宽度1500mm热轧卷板。

2、替代品

符合国标GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度9.75mm、9.5mm、7.75mm、7.5mm、5.80mm、5.70mm、5.60mm、5.50mm、5.25mm、4.75mm、4.50mm、4.25mm、3.75mm、3.50mm，宽度1500mm热轧卷板。

(二) 《上海期货交易所交割细则》及上海期货交易所另行公告规定的其它要求。

三、交易所认可的生产企业和注册品牌

用于实物交割的热轧卷板，应当是交易所注册的品牌。具体的注册品牌，由交易所另行规定并公告。

四、指定交割仓库

指定交割仓库由交易所指定并另行公告。

五、附加说明

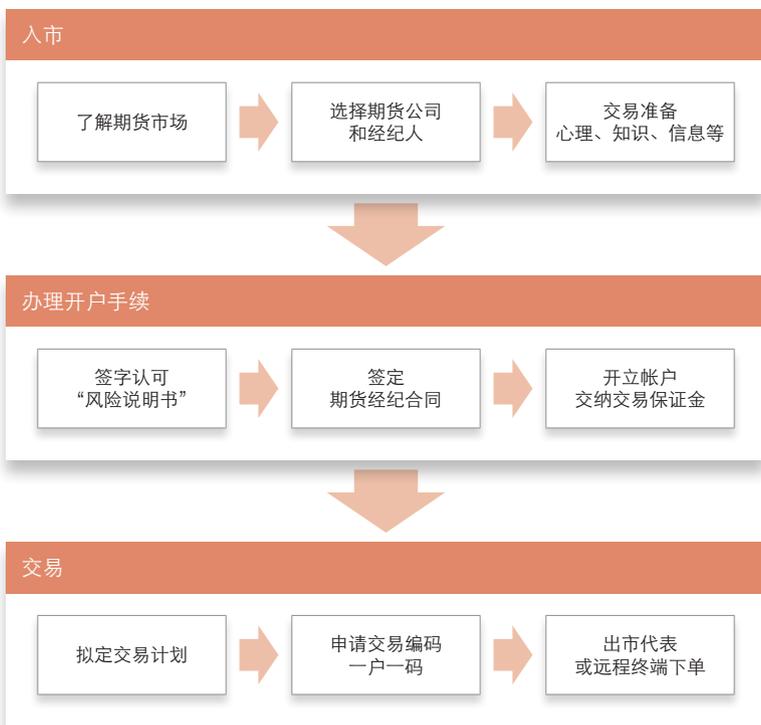
本标准合约由上海期货交易所负责解释。



螺纹钢、线材和热轧卷板期货 交易指南及有关规定

入市交易流程图

客户入市交易流程图



交易与结算流程图





交易风险控制主要规定

一般月份螺纹钢的交易保证金为5%，线材的交易保证金为7%，热轧卷板的交易保证金为4%；交割月前第一月开始逐步提高，至最后交易日前二个交易日起为20%。

当螺纹钢和线材某合约月份持仓过大时，按规定提高保证金。热轧卷板不再根据持仓大小调整保证金。

1、保证金制度

当某合约出现连续涨跌停板时，按规定提高保证金。

当某合约连续3、4、5交易日累计涨跌幅达一定幅度时，根据情况适当提高保证金。

螺纹钢、热轧卷板每日价格波动幅度不超过上一交易日结算价 $\pm 3\%$ ，线材每日价格波动幅度不超过上一交易日结算价 $\pm 5\%$

2、涨跌停板制度

当价格连续出现同方向涨跌停板时，按规定提高保证金，扩大涨跌停板。若连续三日出现同方向涨跌停板时，第4交易日暂停交易，并做如下选择：

按规定提高保证金、调整涨跌停板等措施

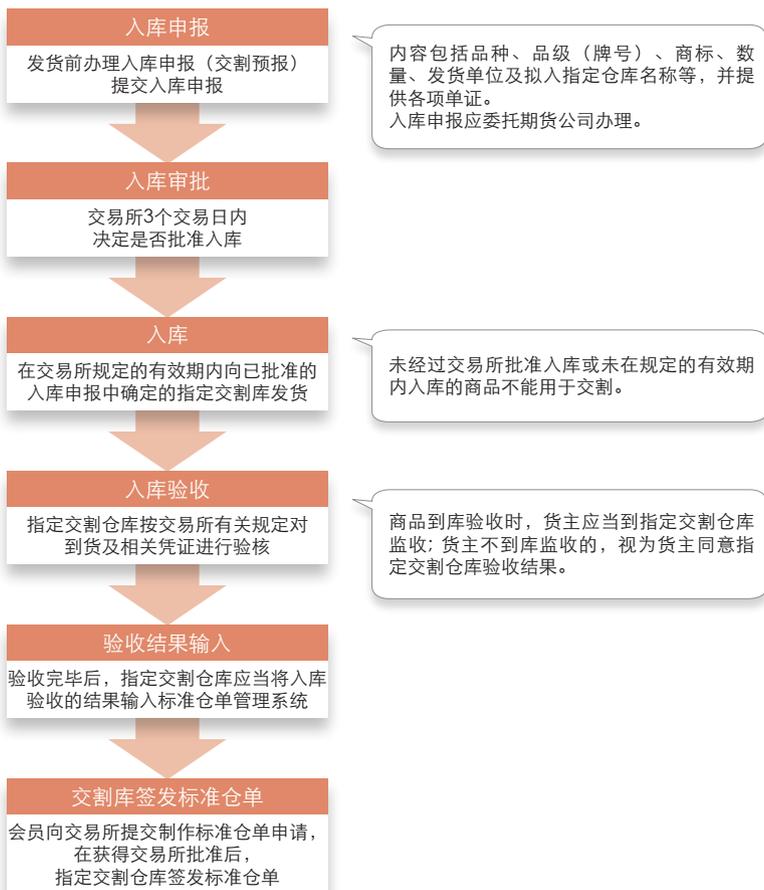
按一定原则减仓



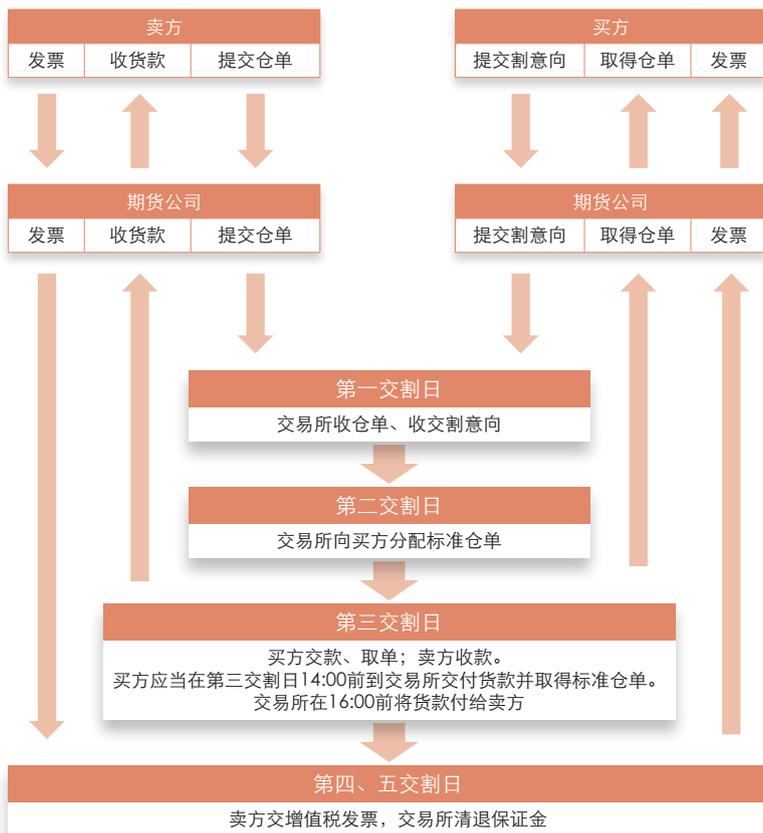


实物交割流程图

标准仓库生成



交割流程





提货

提货申请

向指定交割仓库提交标准仓单出库申请，指定交割仓库在审核后予以发货。

提货发运

仓单所有人在出库申请中应当注明提货方式：

- 1、自行到库提货的，指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。
- 2、委托第三方提货的，货主应当提交授权委托书，并在出库申请上注明其委托的提货单位、提货密码、联系人和联系电话等信息。指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。
- 3、委托指定交割仓库代为发运的，货主应当提交授权委托书，并在出库申请上注明发货地址、联系人和联系电话等信息。指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。货主及其委托单位应当到库监发，不到库监发的，视为认可指定交割仓库发货无误。

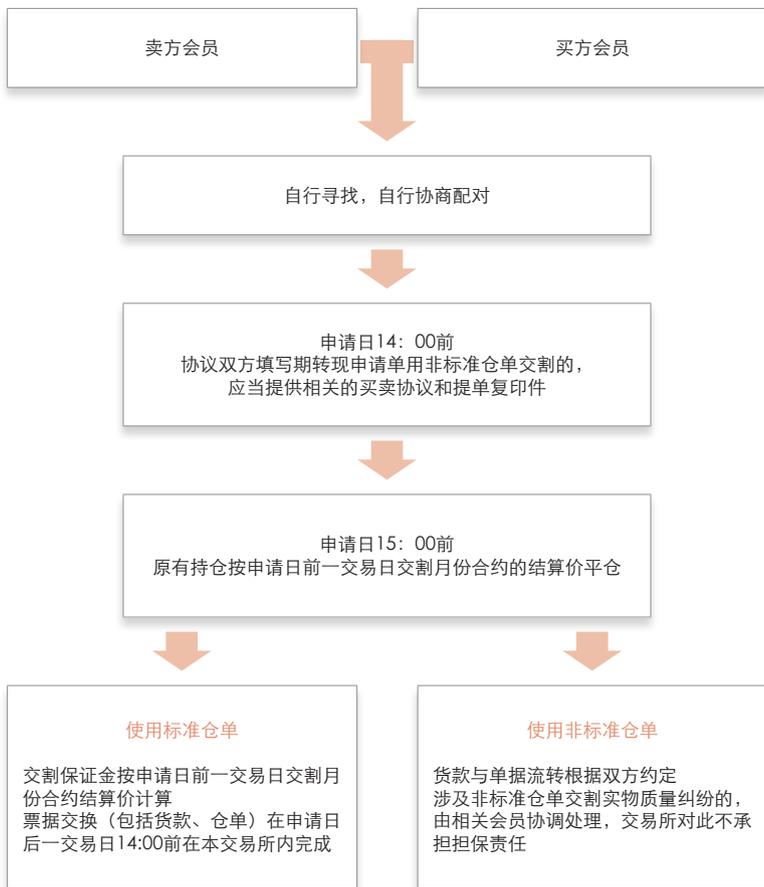
受理质量争议

若买方对交割商品的质量、数量有异议的（有异议的交割商品应当在指定交割仓库内），应当在实物交割月份的下一月份的15日之前（含当日，遇法定假日时顺延至假日后的第一个工作日），向交易所提出书面申请，并应当同时提供本交易所指定的质量监督检验机构（质量监督检验机构名单由交易所另行公告）出具的质量鉴定结论。用于交割的钢材每批商品的有效期应当涵盖本次交割的最后交割日。即使交割钢材的每批商品的有效期截止时间早于质量异议期的提交截止时间，如果该批商品的质量鉴定结论不合格，卖方对该批交割商品的实际质量仍需承担全部责任。

填制出库确认单

交割仓库发货时，应当及时填制《标准仓单出库确认单》，同时将收到的相应标准仓单加盖货讫专用章，与仓库留底配对，妥善保管备查。

期货转现货流程图



注: 1、可以办理期转现的期限为欲进行期转现合约上市之日起至交割月份最后交易日前二个交易日 (含当日) 止。

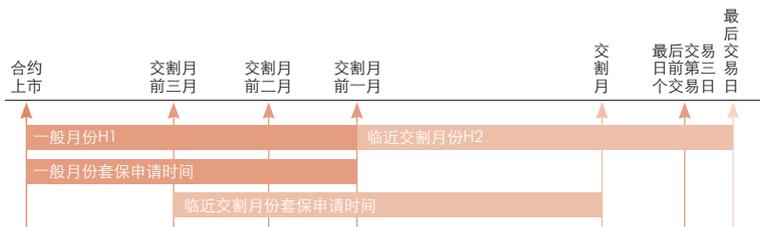
2、期转现适用于历史持仓, 不应用在申请日的新开仓。

3、期转现的交割结算价为买卖双方会员 (客户) 达成的协议价。



套期保值交易流程图





*获准套保头寸的，应当在该套保所涉合约最后交易日前第三个交易日收市前建仓。
 *套保交易头寸自交割月份第一交易日不得重复使用。
 *未获临近交割月份套保批准的， $\text{Min}(\text{一般月份套保头寸}, \text{投机限仓额度})$

上海期货交易所业务细则及有关规定

交易细则要点

(一) 交易席位是会员将交易指令输入交易所计算机交易系统参与集中竞价交易的通道。交易席位分为场内交易席位和远程交易席位。

在取得交易所会员资格后，会员即拥有一个场内交易席位。

远程交易是指会员在其营业场所，通过同交易所计算机交易系统联网的电子通讯系统直接输入交易指令，参加交易所集中竞价交易的一种交易方式。

远程交易席位的权利和义务与场内交易席位相同。

(二) 交易指令分限价指令、取消指令和交易所规定的其他指令。限价指令每次最大下单数量为500手，交易指令每次最小下单量为1手，交易指令的报价只能在价格波动限制之内。其他指令包括立即全部成交否则自动撤销指令(FOK指令)和立即成交剩余指令自动撤销指令(FAK指令)两种新型交易指令。

(三) 交易所实行交易编码备案制度。交易编码是指会员和客户进行期货交易的专用代码，分非期货公司会员交易编码和客户交易编码。



(四) 交易所按即时、每日、每周、每月、每年向会员、客户和社会公众提供期货交易信息。信息内容主要有：商品名称、交割月份、最新价、涨跌、成交量、持仓量、持仓量变化、申买价、申卖价、申买量、申卖量、每笔成交量、结算价、开盘价、收盘价、最高价、最低价、前结算价等。

会员、信息经营机构和公众媒体以及个人，均不得发布虚假的或带有误导性质的信息。

结算细则要点

结算指根据交易结果和交易所有关规定对会员交易保证金、盈亏、手续费、交割货款及其他有关款项进行计算、划拨的业务活动。

(一) 日常结算

1、交易所在各期货保证金存管银行开设一个专用的结算帐户，用于存放会员保证金及相关款项；会员须在期货保证金存管银行开设专用资金帐户，用于存放保证金及相关款项。交易所对会员存入交易所专用资金帐户的保证金实行分帐管理。

2、交易所实行当日无负债结算制度，即每日交易结束后，交易所按当日结算价结算所有合约的盈亏、交易保证金及手续费、税金等费用，对应收应付的款项实行净额一次划转，相应增加或减少会员的结算准备金。

3、追加保证金：每日收盘结束，若结算后的结算准备金小于最低余额的，会员须于下一交易日8：30之前将资金追加到位。未及时追加到位的，若结算准备金余额大于零而低于结算准备金最低余额，则禁止开新仓；若结算准备金小于零，则交易所将按有关规定执行“强行平仓”。

(二) 有价证券

经交易所批准，会员可以将有价证券充抵保证金，但亏损、费用、税金等款项均应当以货币资金结清。客户交存有价证券应当委托期货公司会员办理。

期货公司会员持客户的有价证券充抵保证金时，应当提供经客户签章的《客户专项授权书》，但以客户的标准仓单充抵保证金的，客户可以在标准仓单管理

系统中实施对会员的授权并将授权提交给交易所。

有价证券充抵保证金的业务由交易所结算机构负责办理，每日受理截止时间为交易收市时。如遇特殊情况交易所可以延长受理时间。

1、有价证券的种类：

■ 标准仓单。纸质标准仓单不得充抵保证金。会员或客户应当办理纸质标准仓单回库手续恢复为电子形式后，方可充抵保证金；

■ 交易所确定的其他有价证券。

2、办理有价证券充抵保证金的手续

■ 申请

会员办理有价证券充抵保证金业务时，应当向交易所提出申请。会员以客户的有价证券充抵保证金时，还应当提交经客户签章的《客户专项授权书》，但以客户的标准仓单充抵保证金的，客户可以在标准仓单管理系统中实施对会员的授权并将授权提交给交易所。

■ 验证交存

以标准仓单充抵保证金的会员应当在申请获交易所批准后将电子形式的标准仓单通过标准仓单管理系统提交交易所办理交存手续（具体操作办法见《上海期货交易所标准仓单管理办法》）。

其他有价证券的验证交存应当符合交易所的规定。

3、有价证券价值的计算方法

以标准仓单充抵保证金的，按该品种最近交割月份期货合约的当日结算价为基准价核算其市值，充抵保证金的金额不高于标准仓单市值的80%。有价证券市值打折以后可以充抵保证金的金额称为折后金额。

其他有价证券充抵保证金的基准价由交易所核定。

交易所每日结算时按上述规定的方法重新确定有价证券的基准价并调整折后金额。



风险控制管理办法要点

(一) 保证金制度

1、交易所实行交易保证金制度

交易保证金是指会员在交易所帐户中确保合约履行的资金，是已被合约占用的保证金。螺纹钢期货合约的最低交易保证金为合约价值的5%，线材期货合约的最低交易保证金为合约价值的7%，热轧卷板期货合约的最低交易保证金为合约价值的4%。

2、期货合约持仓数量达到不同数量及上市运行不同阶段的保证金

交易所根据螺纹钢和线材某期货合约持仓的不同数量和上市运行的不同阶段（即：从该合约新上市挂牌之日起至最后交易日止）制定不同的交易保证金收取标准。

热轧卷板的交易保证金收取标准不随某期货合约持仓数量的变化而调整（即在持仓量变化时，保证金收取标准始终维持不变），交易所仅根据热轧卷板期货上市运行的不同阶段制定不同的交易保证金收取标准。

具体规定如下：

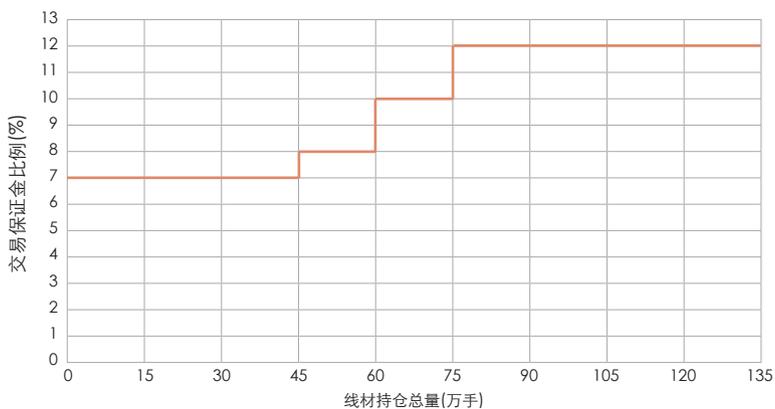
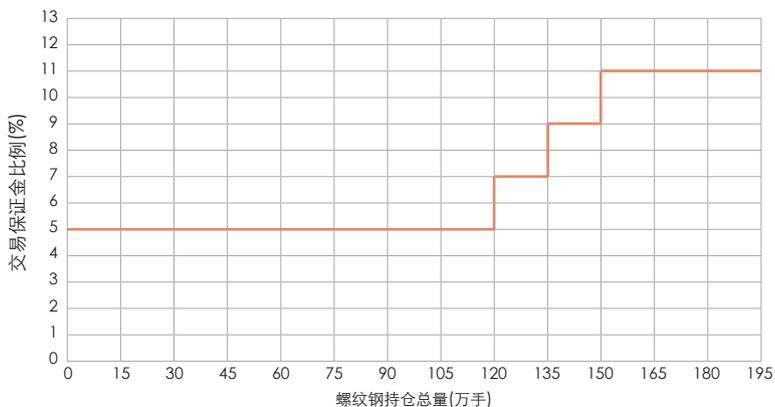
从进入交割月前第三月的第一个交易日起， 当持仓总量（X）达到下列标准时	螺纹钢交易保证金比例
$X \leq 120$ 万	5%
120 万 $< X \leq 135$ 万	7%
135 万 $< X \leq 150$ 万	9%
$X > 150$ 万	11%

注：X表示某一月份合约的双边持仓总量，单位：手。

线材期货合约持仓量变化时的交易保证金收取标准

从进入交割月前第三月的第一个交易日起， 当持仓总量 (X) 达到下列标准时	线材交易保证金比例
$X \leq 45$ 万	7%
$45万 < X \leq 60$ 万	8%
$60万 < X \leq 75$ 万	10%
$X > 75$ 万	12%

注：X表示某一月份合约的双边持仓总量，单位：手。





交易过程中，当某一期货合约持仓量达到某一级持仓总量时，暂不调整交易保证金收取标准。当日结算时，若某一期货合约持仓量达到某一级持仓总量，则交易所对该合约全部持仓收取与持仓总量相对应的交易保证金，保证金不足的，应当在下一个交易日开市前追加到位。

交易所根据期货合约上市运行的不同阶段（临近交割期）调整交易保证金的方法。

螺纹钢期货合约上市运行不同阶段的交易保证金收取标准

交易时间段	螺纹钢交易保证金比例
合约挂牌之日起	5%
交割月前第一月的第一个交易日起	10%
交割月份第一个交易日起	15%
最后交易日前二个交易日起	20%

线材期货合约上市运行不同阶段的交易保证金收取标准

交易时间段	线材交易保证金比例
合约挂牌之日起	7%
交割月前第一月的第一个交易日起	10%
交割月份第一个交易日起	15%
最后交易日前二个交易日起	20%

热轧卷板期货合约上市运行不同阶段的交易保证金收取标准

交易时间段	热轧卷板交易保证金比例
合约挂牌之日起	4%
交割月前第一月的第一个交易日起	10%
交割月份第一个交易日起	15%
最后交易日前二个交易日起	20%

当螺纹钢、线材或热轧卷板期货合约达到应该调整交易保证金的标准时，交易所应当在新标准执行前一交易日的结算时对该合约的所有历史持仓按新的交易保证金标准进行结算，保证金不足的，应当在下一个交易日开市前追加到位。

3、在进入交割月份后，卖方可以用标准仓单作为与其所示数量相同的交割月份期货合约持仓的履约保证，其持仓对应的交易保证金不再收取。

4、上海期货交易所对交易保证金标准另有调整的，依公告通知执行。

（二）涨跌停板制度

涨跌停板是指期货合约允许的日内价格最大波动幅度，超过该涨跌幅度的报价视为无效，不能成交。

螺纹钢和热轧卷板期货合约的涨跌停幅度为不超过上一交易日结算价的 $\pm 3\%$ ，线材期货合约的涨跌停幅度为不超过上一交易日结算价的 $\pm 5\%$ ，交易所可以根据市场风险调整其涨跌停板幅度。

涨（跌）停板单边无连续报价（以下简称单边市）是指某一期货合约在某一交易日收盘前5分钟内出现只有停板价位的买入（卖出）申报、没有停板价位的卖出（买入）申报，或者一有卖出（买入）申报就成交、但未打开停板价位的情况。连续的两个交易日出现同一方向的涨（跌）停板单边无连续报价情况，称为同方向单边市；在出现单边市之后的下一个交易日出现反方向的涨（跌）停板单边无连续报价情况，则称为反方向单边市。当某期货合约连续出现同方向单边市时，该期货合约的涨跌停板调整及交易保证金收取标准对应如下表：

	合约标准	D1交易日	D2交易日	D3交易日	D4交易日
涨跌停板	3%	3%	$3\%+3\%=6\%$	$3\%+5\%=8\%$	暂停交易
收盘结算时交易保证金	5%	$6\%+2\%=8\%$	$8\%+2\%=10\%$	$8\%+2\%=10\%$	



线材期货连续出现同方向单边市时涨跌停板调整及交易保证金收取标准

	合约标准	D1交易日	D2交易日	D3交易日	D4交易日
涨跌停板	5%	5%	$5\%+3\%=8\%$	$5\%+5\%=10\%$	暂停交易
收盘结算时交易保证金	7%	$8\%+2\%=10\%$	$10\%+2\%=12\%$	$10\%+2\%=12\%$	

热轧卷板期货连续出现同方向单边市时涨跌停板调整及交易保证金收取标准

	合约标准	D1交易日	D2交易日	D3交易日	D4交易日
涨跌停板	3%	3%	$3\%+3\%=6\%$	$3\%+5\%=8\%$	暂停交易
收盘结算时交易保证金	4%	$6\%+2\%=8\%$	$8\%+2\%=10\%$	$8\%+2\%=10\%$	

注：D3或D4交易日是该合同最后交易日的，其风险控制管理办法另见下文规定。

当D3交易日期货合约出现同方向单边市（即连续三天达到涨跌停板）时，若D3交易日是该合约的最后交易日，则该合约直接进入交割；若D4交易日是该合约的最后交易日，则D4交易日该合约按D3交易日的涨跌停板和保证金水平继续交易；除上述两种情况之外，D4交易日该期货合约暂停交易一天。交易所在D4交易日根据市场情况决定对该期货合约实施下列两种措施中的任意一种：

措施一：D4交易日，交易所决定并公告在D5交易日采取单边或双边、同比例或不同比例、部分会员或全部会员提高交易保证金，暂停部分会员或全部会员开新仓，调整涨跌停板幅度，限制出金，限期平仓，强行平仓等措施中的一种或多种化解市场风险，但调整后的涨跌停板幅度不超过20%。在交易所宣布调整保证金水平之后，保证金不足者应当在D5交易日开市前追加到位。若D5交易日该期货合约的涨跌幅度未达到当日涨跌停板，则D6交易日该期货合约的涨跌停板和交易保证金比例均恢复正常水平；若D5交易日该期货合约的涨跌幅度与D3交易日同方向再达到当日涨跌停板，则交易所宣布为异常情况，并按有关规定采取风险控制措施；若D5交易日该期货合约的涨跌幅度与D3交易日反方向达到当日涨跌停板，则视作新一轮单边市开始，该日即视为D1交易日，下一日交易保证金和涨跌停板参照前文规定（《上海期货交易所风险控制管理办法》第十二条规定）执行。

措施二：在D4交易日结算时，交易所将D3交易日闭市时以涨跌停板价申报的未成交平仓报单，以D3交易日的涨跌停板价，与该合约净持仓盈利客户（或非期货公司会员，下同）按持仓比例自动撮合成交。同一客户持有双向头寸，则首先平自己的头寸，再按上述方法平仓。具体操作方法见《上海期货交易所风险控制管理办法》第十四条规定。

（三）连续数个交易日累计涨跌幅达到一定水平时的风险管理

当某螺纹钢、线材或热轧卷板期货合约连续三个交易日（即D1、D2、D3交易日）的累计涨跌幅（N）达到7.5%；或连续四个交易日（即D1、D2、D3、D4交易日）的累计涨跌幅（N）达到9%；或连续五个交易日（即D1、D2、D3、D4、D5交易日）的累计涨跌幅（N）达到10.5%时，交易所可以根据市场情况，采取单边或双边、同比例或不同比例、部分会员或全部会员提高交易保证金，限制部分会员或全部会员出金，暂停部分会员或全部会员开新仓，调整涨跌停板幅度，限期平仓，强行平仓等措施中的一种或多种措施，但调整后的涨跌停板幅度不超过20%。

连续天数	3	4	5
涨跌幅度	7.5%	9%	10.5%

N 的计算公式如下：

$$N = \frac{P_t - P_0}{P_0} \times 100\%$$

t=3,4,5

P₀为D₁交易日前一交易日结算价

P_t为t交易日结算价，t=3,4,5

P₃为D₃交易日结算价

P₄为D₄交易日结算价

P₅为D₅交易日结算价

注：连续出现涨跌停板时的保证金（参照涨跌停板制度有关规定）



(四) 限仓制度

1、限仓是指交易所规定的会员或客户对某一合约单边持仓的最大数量。

期货公司会员、非期货公司会员和客户的各品种期货合约在不同时期的限仓比例和持仓限额具体规定如下：

	合约挂牌至交割月前第二月的最后一个交易日				交割月前第一月			交割月份		
	某一期货合约持仓量	限仓比例(%)			限仓数额(手)			限仓数额(手)		
		期货公司会员	非期货公司会员	客户	期货公司会员	非期货公司会员	客户	期货公司会员	非期货公司会员	客户
螺纹钢	≥120万手	25	10	5	30000	9000	3000	6000	1800	600
线材	≥45万手	25	10	5	18000	6000	1800	3600	1200	360

注：表中某一期货合约持仓量为双向计算，期货公司会员、非期货公司会员、客户的持仓限额为单向计算；期货公司会员的持仓限额为基数。

	合约挂牌至交割月份		合约挂牌至交割月前第二月的最后一个交易日		交割月前第一月		交割月份	
	某一期货合约持仓量	限仓比例(%)	限仓数额(手)		限仓数额(手)		限仓数额(手)	
		期货公司会员	非期货公司会员	客户	非期货公司会员	客户	非期货公司会员	客户
热轧卷板	≥360万手	25	180000	180000	9000	9000	1800	1800

注：表中某一期货合约持仓量为双向计算，期货公司会员、非期货公司会员、客户的持仓限额为单向计算；期货公司会员的持仓限额为基数。

2、交易所对套期保值交易的持仓与投机交易的持仓实施分类管理，套期保值交易的持仓不受投机头寸持仓限量的限制。

3、同一客户在不同期货公司会员处开有多个交易编码，各交易编码上所有持仓头寸的合计数，不得超出一个客户的限仓数额。

4、交割月前第一月的最后一个交易日收盘前，各会员、各客户在每个会员处螺纹钢、线材、热轧卷板期货合约的投机持仓应当调整为30手的整数倍（遇市

场特殊情况无法按期调整的，可以顺延一天）；进入交割月后，螺纹钢、线材、热轧卷板合约投机持仓应当是30手的整倍数，新开、平仓也应当是30手的整倍数。

套期保值持仓临近交割期整倍数调整参照投机持仓整倍数调整方法执行。

（五）大户报告制度

当会员或者客户某品种持仓合约的投机头寸达到交易所对其规定的投机头寸持仓限额80%以上（含本数）或者交易所要求报告的，会员或客户应当向交易所报告其资金情况、头寸情况，客户应当通过期货公司会员报告。交易所可以根据市场风险状况，制定并调整持仓报告标准。

（六）强行平仓制度

当会员、客户出现下列情况之一时，交易所对其持仓实行强行平仓：

- 1、会员结算准备金余额小于零，并未能在规定时限内补足的；
- 2、持仓量超出其限仓规定的；
- 3、相关品种持仓没有在规定时间内按要求调整为相应整倍数的；
- 4、因违规受到交易所强行平仓处罚的；
- 5、根据交易所的紧急措施应当予以强行平仓的；
- 6、其他应当予以强行平仓的。

属第（2）项强行平仓：若系客户（或非期货公司会员）超仓，则对该客户（或非期货公司会员）的超仓头寸进行强行平仓；若系期货公司会员达到或者超过持仓限额的，不得同方向开仓交易。

（七）风险警示制度

交易所实行风险警示制度。当交易所认为必要时，可以分别或同时采取要求报告情况、谈话提醒、书面警示、公开谴责、发布风险警示公告等措施中的一种或多种，以警示和化解风险。



套期保值交易管理办法要点

套期保值是指期货市场上买入（或卖出）与现货市场交易方向相反、数量相等的同种商品的期货合约，进而无论现货供应市场价格怎样波动，最终都能取得在一个市场上亏损的同时在另一个市场盈利的结果，并且亏损额与盈利额大致相等，从而达到规避风险的目的。

套期保值交易头寸实行审批制。套期保值交易分为买入套期保值交易和卖出套期保值交易。

根据《上海期货交易所套期保值交易管理办法》，套期保值交易头寸分为一般月份（本办法指合约挂牌至交割月前第二月的最后一个交易日）套期保值交易头寸和临近交割月份（本办法指交割月前第一月和交割月份）套期保值交易头寸。

（一）申请一般月份套期保值交易客户需递交的材料

申请一般月份套期保值交易头寸的会员或客户，应当填写《上海期货交易所一般月份套期保值交易头寸申请（审批）表》，并向交易所提交下列证明材料：

- 1、企业营业执照副本复印件；
- 2、上一年度现货经营业绩；
- 3、当年或下一年度现货经营计划；与申请套期保值交易头寸相对应的购销合同或其他有效凭证；
- 4、套期保值交易方案（主要内容包括风险来源分析、保值目标、预期的交割或平仓的数量）；
- 5、交易所要求的其他证明材料。

（二）申请临近交割月份套期保值交易客户需递交的材料

申请临近交割月份套期保值交易头寸的会员或客户，应当填写《上海期货交易所临近交割月份套期保值交易头寸申请（审批）表》，并向交易所提交以下证明材料：

客户性质	生产类	当年或上一年度生产计划书；与申请套期保值交易头寸相对应的现货仓单或者拥有实物的其他有效凭证。
	加工类	当年或上一年度生产计划书；卖出套保交易头寸需提供与申请套保交易头寸所对应的现货仓单或拥有实物的其他有效凭证（购销合同或发票），买入套保交易头寸需提供与申请套保交易头寸所对应的加工订单或购销合同。
	贸易及其他类	卖出套保交易头寸需提供与申请套保交易头寸所对应的现货仓单、购销合同或其他有效凭证，买入套保交易头寸需提供与申请套保交易头寸所对应的购销合同或其他有效凭证。

除上述证明材料外，交易所在认为有必要的情况下还可以要求会员或客户提供其他证明材料。

（三）套期保值的申请时间

一般月份套期保值交易头寸的申请应当在套期保值合约交割月前第二月的最后一个交易日之前提出；临近交割月份套期保值交易头寸的申请应当在该套期保值合约交割月前第三月的第一个交易日至交割月前第一月的最后一个交易日之间提出，逾期交易所不再受理该交割月份合约的套期保值交易头寸的申请。套期保值者可以一次申请多个交割月份合约的套期保值交易头寸。交易所自收到套期保值交易头寸申请后，在5个交易日内进行审核。

（四）套期保值头寸的建仓时间

获准套期保值交易头寸的会员或客户，应当在套期保值合约最后交易日前三个交易日收市前，按批准的交易部位和头寸建仓。在规定期限内未建仓的，视为自动放弃套期保值交易头寸。套期保值交易头寸自交割月份第一交易日起不得重复使用。



交割细则要点

（一）交割结算价

螺纹钢、线材和热轧卷板期货（以下统称“钢材期货”）的交割结算价是钢材期货交割结算的基准价，为该合约最后交易日的结算价。交割结算时，买卖双方以该合约的交割结算价为基础，再加上地区升贴水进行结算。

（二）交割单位

钢材期货标准合约的交割单位为300吨，交割数量必须是300吨的整数倍。

交割品级

1、螺纹钢

标准品：符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》HRB400或HRBF400牌号的Φ16mm、Φ18mm、Φ20mm、Φ22mm、Φ25mm螺纹钢。

替代品：符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》HRB335或HRBF335牌号的Φ16mm、Φ18mm、Φ20mm、Φ22mm、Φ25mm螺纹钢。

2、线材

标准品：符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》HPB235牌号的Φ8mm线材。

替代品：符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》HPB235牌号的Φ6.5mm线材。

3、热轧卷板

标准品：符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度5.75mm、宽度1500mm热轧卷板。

替代品：符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》的Q235B或符合JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》的SS400，厚度9.75mm、9.5mm、7.75mm、7.5mm、5.80mm、5.70mm、5.60mm、

5.50mm、5.25mm、4.75mm、4.50mm、4.25mm、3.75mm、3.50mm，宽度1500mm热轧卷板。

（四）交割商品必备单证

应当提供注册生产企业出具的产品质量证明书。

（五）交割费用

进行实物交割的买卖双方应分别向交易所支付1元/吨的交割手续费。上海期货交易所对交割手续费另有调整的，依公告通知执行。

（六）交割方式

1、到期钢材期货合约的实物交割按标准交割流程进行。

2、未到期钢材期货合约可通过期货转现货的方式（以下简称期转现）进行实物交割，交割双方采用期转现方式的，应提前申报并配对成功，具体规则详见下文。

（七）标准仓单的生成

货主向指定交割仓库发货前，应当办理入库申报（交割预报），入库申报的内容包括商品的品种、等级（牌号）、商标、数量、发货单位及拟入指定交割仓库名称等，并提供各项单证。客户应当委托期货公司办理入库申报（交割预报）手续。

1、入库申报审批

交易所在库容允许情况下，考虑货主意愿，在3个交易日内决定是否批准入库。货主应当在交易所规定的有效期内向已批准的入库申报中确定的指定交割仓库发货。未经过交易所批准入库或未在规定的有效期内入库的商品不能用于交割。

入库申报自批准之日起有效，入库申报有效期为15天。

2、到库验收

指定交割仓库应当根据期货交割的有关规定，对入库商品种类、牌号、数量、质量、包装及相关单证进行验收。货主应当到库监收。货主不到库监收，视为同意指定交割仓库的验收结果。

验收合格后，指定交割仓库应当将入库检验的结果输入标准仓单管理系统，再由会员向交易所提交制作标准仓单申请。



3、仓单生成

交易所批准制作标准仓单后，指定交割仓库核对入库申报数据并制作仓单。仓单所有者对新签发的标准仓单进行验收确认。如果仓单所有者在收到标准仓单验收通知后三天内未对指定交割仓库签发的标准仓单进行验收确认的，视为已验收确认，标准仓单自动生效。

(八) 标准交割流程

在合约最后交易日后，所有未平仓合约的持有者应当以实物交割方式履约。客户的实物交割应当由会员办理，并以会员名义在交易所进行。不能交付或者接收增值税专用发票的客户不允许交割。

某一钢材期货合约最后交易日前第三个交易日收盘后，自然人客户该钢材期货合约的持仓应当为0手。自最后交易日前第二个交易日起，对自然人客户的该月份持仓直接由交易所强行平仓。

到期合约交割应当在该合约最后交易日后的连续五个工作日内完成。该五个交割日分别称为第一、第二、第三、第四、第五交割日，第五交割日为最后交割日。

第一交割日

1、买方申报意向。买方在第一交割日内，向交易所提交所需商品的意向书。内容包括品种、数量及指定交割仓库名等。

2、卖方交标准仓单。卖方在第一交割日内，通过标准仓单管理系统向交易所提交已付清仓储费用的有效标准仓单。仓储费用由卖方支付到第五交割日（含当日），第五交割日以后的仓储费用由买方支付（指定交割仓库收费项目和标准由交易所核定并另行发布）。

第二交割日

交易所分配标准仓单。交易所根据已有资源，按照“时间优先、数量取整、就近配对、统筹安排”的原则进行配对。

第三交割日

1、买方交款、取单。买方应当在第三交割日14:00之前到交易所交付货款并取得标准仓单。

2、卖方收款。交易所应当在第三交割日16:00之前将货款支付给卖方，如遇

特殊情况交易所可以延长交割货款给付时间。

第四、五交割日

卖方交增值税专用发票，交易所清退其相应的交易保证金。保证金清退和发票事宜，按《上海期货交易所结算细则》中的有关规定处理。

(九) 仓单流转程序

标准仓单在交易所进行实物交割的，其流转程序如下：

- 1、卖方客户将标准仓单授权给卖方期货公司会员以办理实物交割业务；
- 2、卖方会员将标准仓单提交给交易所；
- 3、交易所将标准仓单分配给买方会员；
- 4、买方期货公司会员将标准仓单分配给买方客户。

(十) 提货

标准仓单合法持有人提货时，应当向指定交割仓库提交标准仓单出库申请，指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。

仓单所有人在出库申请中应当注明提货方式：

1、自行到库提货的，指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。货主应当到库监发，货主不到库监发的，视为认可指定交割仓库发货无误。

2、委托第三方提货的，货主应当提交授权委托书，并在出库申请上注明其委托的提货单位、提货密码、联系人和联系电话等信息。指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。货主委托的提货单位应当到库监发，不到库监发的，视为货主认可指定交割仓库发货无误。

3、委托指定交割仓库代为发运的，货主应当提交授权委托书，并在出库申请上注明发货地址、联系人和联系电话等信息。指定交割仓库在对标准仓单审核无误后予以发货。货主应当认可指定交割仓库发货无误。

指定交割仓库发货时，应当及时填制《标准仓单出库确认单》（一式二份，货主和指定交割仓库各执一份），同时将收到的相应标准仓单加盖货讫专用章，与指定交割仓库留底配对，妥善保管备查。

在指定交割地进行的实物交收，运输由买卖双方自行解决。货主提货时，应与厂库结清有关费用。

(十一) 质量争议受理



螺纹钢、线材和热轧卷板期货实物交割完成后，若买方对交割商品的质量、数量有异议的（有异议的交割商品应当在指定交割仓库内），应当在实物交割月份的下一月份的15日之前（含当日，遇法定假日时顺延至假日后的第一个工作日），向交易所提出书面申请，并应当同时提供本交易所指定的质量监督检验机构（螺纹钢、线材和热轧卷板指定的质量监督检验机构名单由交易所另行公告）出具的质量鉴定结论。用于交割的螺纹钢、线材和热轧卷板每批商品的有效期应当涵盖本次交割的最后交割日。即使交割螺纹钢、线材和热轧卷板的每批商品的有效期截止时间早于质量异议期的提交截止时间，如果该批商品的质量鉴定结论不合格，卖方对该批交割商品的实际质量仍需承担全部责任。

（十二）期货转现货

1、定义

期转现是指持有方向相反的同一个月份合约的会员（客户）协商一致并向交易所提出申请，获得交易所批准后，分别将各自持有的合约按交易所规定的价格由交易所代为平仓，同时按双方协议价格进行与期货合约标的物数量相当、品种相同或相近、方向相同的仓单、提单等交换行为。

未到期钢材期货合约可通过期货转现货的方式进行实物交收。

期转现适用于钢材期货的历史持仓，不适用在申请日的新开仓。

2、申请期限

期转现的期限为欲进行期转现合约上市之日起至交割月份最后交易日前第二个交易日（含当日）止。

3、期转现的实施方式

持有同一交割月份合约的买卖双方会员（客户）达成协议后，在期转现期限内的某一交易日（申请日）的14:00前，通过标准仓单管理系统向交易所提交办理期转现申请。

用非标准仓单交割的，买卖双方会员（客户）应遵守国家相关法律、法规，并提供相关的买卖协议和提单复印件。

申请期转现的买卖双方原持有的相应期货头寸，由交易所在申请日的15:00之前，按申请日前一交易日交割月份合约的结算价平仓。期转现的交割结算价为买卖双方会员（客户）达成的协议价。

期转现中使用标准仓单的，票据交换（包括货款、仓单）通过交易所进行，期转现的交易保证金按申请日前一交易日该合约结算价计算，票据交换在申请日的后一交易日14:00前在本交易所内完成。卖出方应当在办理期转现手续后七日内向交易所提交增值税专用发票。

期转现中使用非标准仓单的，货款与单据流转根据买卖双方会员（客户）的约定，可通过交易所进行，也可由买卖双方直接进行。在此交割过程中产生的纠纷由买卖双方自行解决，交易所不再承担相应的履约担保责任。

螺纹钢的交割

第1条 交割单位：300吨。

第2条 交割品级见《上海期货交易所螺纹钢期货标准合约》。

第3条 交割螺纹钢质量规定

交割螺纹钢应当是在交易所注册的生产厂生产的注册商品。

交割螺纹钢的外形、尺寸、重量及允许偏差应当符合国标GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》的规定。

交割螺纹钢的每批商品的有效期限为生产日起的90天内，每一仓单的螺纹钢以其中最早的生产日期作为该仓单的生产日期，并且应在生产日起的30天内入指定交割仓库方可制作仓单。本款具体操作依据《上海期货交易所交割细则》第十条相关规定，货主向指定交割仓库发货前，应当委托期货公司会员办理入库申报（交割预报）手续。因此，在生成标准仓单的过程中，货主必须在商品生产日起30天内委托会员通过标准仓单管理系统提交入库申报并将货物运抵交易所指定交割仓库的期货垛位。仓库验核商品及单证并将验收结果输入仓单系统后，会员应及时通过仓单系统向交易所提交制作仓单申请。

在指定交割仓库交割的螺纹钢其长度为9米和12米定尺。

第4条 交割螺纹钢的包装与堆放

交割螺纹钢包装、标志及质量证明书等应当符合GB1499.2-2007《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》。

每一仓单的螺纹钢，应当是同一生产企业生产、同一牌号、同一注册商标、



同一公称直径、同一长度的商品组成，并且组成每一仓单的螺纹钢的生产日期应当不超过连续十日。

用于交割的螺纹钢每一仓单的标的实物应当作为一个堆放垛位进行堆放。

第5条 交割商品必备单证

应当提供注册生产企业出具的产品质量证明书。

第6条 计量和溢短

交割螺纹钢以实际称重方式计量。每张螺纹钢标准仓单的实物溢短不超过 $\pm 3\%$ ，磅差不超过 $\pm 0.3\%$ 。

第7条 在交割期内，如当日14:00之前办妥标准仓单、增值税专用发票、货款等交割事宜的，交易所当日即清退其相应的交割部位保证金。如当日14:00之后办妥的，交易所将在下一交易日清退交割部位保证金。

第8条 交割地点：交易所指定交割仓库（由交易所指定并另行公告）。

线材的交割

第1条 交割单位：300吨。

第2条 交割品级见《上海期货交易所线材期货标准合约》

第3条 交割线材质量规定

交割线材应当是在交易所注册的生产厂生产的注册商品。

交割线材的外形、尺寸、重量及允许偏差应当符合国标GB1499.1-2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》的规定。

交割线材的每批商品的有效期限为生产日起的90天内，每一仓单的线材以其中最早的生产日期作为该仓单的生产日期，并且应在生产日起的30天内入指定交割仓库方可制作仓单。本款具体操作依据《上海期货交易所交割细则》第十条相关规定，货主向指定交割仓库发货前，应当委托期货公司会员办理入库申报（交割预报）手续。因此，在生成标准仓单的过程中，货主必须在商品生产日起30天内委托会员通过标准仓单管理系统提交入库申报并将货物运抵交易所指定交割仓库的期货垛位。仓库验收商品及单证并将验收结果输入仓单系统后，会员应及时通过仓单系统向交易所提交制作仓单申请。

第4条 交割线材的包装与堆放

线材应盘卷交货，包装、标志及质量证明书应当符合国标GB1499.1—2008《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》的规定。

每一仓单的线材，应当是同一生产企业生产、同一牌号、同一注册商标、同一公称直径的商品组成，并且组成每一仓单的线材的生产日期应当不超过连续两日。

用于交割的线材每一仓单的标的实物应当作为一个堆放垛位进行堆放。

第5条 交割商品必备单证

应当提供注册生产企业出具的产品质量证明书。

第6条 溢短和磅差

交割线材以实际称重方式计量。每张线材标准仓单的实物溢短不超过±3%，磅差不超过±0.3%。

第7条 在交割期内，如当日14:00之前办妥标准仓单、增值税专用发票、货款等交割事宜的，交易所当日即清退其相应的交割部位保证金。如当日14:00之后办妥的，交易所将在下一交易日清退交割部位保证金。

第8条 交收地点：交易所指定交割仓库（由交易所指定并另行公告）。

热轧卷板的交割

第1条 交割单位：300吨。

第2条 交割品级见《上海期货交易所热轧卷板期货标准合约》。

第3条 交割热轧卷板质量规定

交割热轧卷板的外形、尺寸、重量及允许偏差应当符合GB/T3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》或JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》等相关规定。

交割热轧卷板的每批商品的有效期限为生产日起的360天内，每一仓单的热轧卷板以其中最早的生产日期作为该仓单的生产日期，并且应在生产日起的45天内入指定交割仓库方可制作仓单。本款具体操作依据《上海期货交易所交割细则》第十条相关规定，货主向指定交割仓库发货前，应当委托期货公司会员办理入库申报（交割预报）手续。因此，在生成标准仓单的过程中，货主必须在商品生产日起45天内委托会员通过标准仓单管理系统提交入库申报并将货物运抵交



易所指定交割仓库的期货垛位。仓库验收商品及单证并将验收结果输入仓单系统后，会员应及时通过仓单系统向交易所提交制作仓单申请。

第4条 交割热轧卷板的包装与堆放

交割热轧卷板包装、标志及质量证明书等应当符合GB/T 3274-2007《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带》或JIS G 3101-2010《一般结构用轧制钢材》等相关规定。

每一仓单的热轧卷板，应当是同一生产厂家、同一牌号和宽度、厚度的商品组成，并且组成每一仓单的热轧卷板的生产日期应当不超过连续十日。

用于交割的热轧卷板每一仓单的标的实物应当作为一个堆放垛位进行堆放。

第5条 交割商品必备单证

应当提供注册生产企业出具的产品质量证明书。

第6条 计量和溢短

交割热轧卷板以实际称重方式计量。每张热轧卷板标准仓单的实物溢短不超过 $\pm 5\%$ 。磅差不超过 $\pm 0.3\%$ 。

第7条 在交割期内，如当日14:00之前办妥标准仓单、增值税专用发票、货款等交割事宜的，交易所当日即清退其相应的交割部位保证金。如当日14:00之后办妥的，交易所将在下一交易日清退交割部位保证金。

第8条 交割地点：交易所指定交割仓库（由交易所指定并另行公告）。

钢材期货交割商品补充规定

（一）上海期货交易所螺纹钢交割商品补充规定

根据现货市场贸易特点及用户需求，经研究决定，对螺纹钢交割商品作如下补充规定：

客户在进行某一螺纹钢期货合约卖出交割时，交割商品公称直径分布应当符合下列要求：

1、交割数量 ≤ 6000 吨，可以是同一公称直径。

2、 $6000\text{吨} < \text{交割数量} \leq 9000\text{吨}$ ，至少是两个公称直径，并且每一公称直径交割数量不得高于其总交割数量的60%。

3、 $9000\text{吨} < \text{交割数量} \leq 18000\text{吨}$ ，至少是三个公称直径，并且每一公称直径交割数量不得高于其总交割数量的40%。

4、交割数量 $> 18000\text{吨}$ ，至少是四个公称直径，并且每一公称直径交割数量不得高于其总交割数量的30%。

同一客户从交易所买入再卖出交割的商品除外。

(二) 上海期货交易所热轧卷板交割商品补充规定

根据现货市场贸易特点及用户需求，经研究决定，对热轧卷板交割商品作如下补充规定。

客户在进行热轧卷板期货合约卖出交割时，交割商品的仓单应当符合下列要求：

1、每一仓单的热轧卷板，应当是本所批准的注册企业生产的，须附有相应的质量证明书。

2、交割热轧卷板的每批商品应在生产日起的45天内入指定交割仓库方可制作仓单，并且组成每一仓单的热轧卷板的生产日期应当不超过连续十日。

3、仓单应当由本所指定交割仓库按规定验收后出具。

4、可交割卷重范围为14~31吨/卷。

5、客户在进行某一热轧卷板期货合约卖出交割时，交割商品厚度分布应当符合下列要求：

交割数量 $\leq 900\text{吨}$ ，可以是同一厚度。

$900\text{吨} < \text{交割数量} \leq 1800\text{吨}$ ，至少是两个厚度，并且每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的60%。

$1800\text{吨} < \text{交割数量} \leq 3600\text{吨}$ ，至少是三个厚度，每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的45%。

$3600\text{吨} < \text{交割数量} \leq 7200\text{吨}$ ，至少是四个厚度，每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的35%。



7200吨 $<$ 交割数量 \leq 12000吨，至少是五个厚度，每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的25%。

12000吨 $<$ 交割数量 \leq 18000吨，至少是七个厚度，每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的20%。

交割数量 $>$ 18000吨，至少是八个厚度，每一厚度交割数量不得高于其总交割数量的15%。

同一客户从交易所买入再卖出交割的商品除外。

附录

- (一) 上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板注册企业和注册商标
- (二) 上海期货交易所指定钢材质量检验机构
- (三) 上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板升贴水及指定交割仓库收费标准
- (四) 上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板指定交割仓库

附录一：上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板注册企业和注册商标

上海期货交易所螺纹钢和线材注册企业和注册商标 (截至2016年6月30日)					
螺纹钢			线 材		
序号	注册企业	商标	序号	注册企业	商标
1	首钢总公司(暂停仓单注册)	首钢	1	首钢总公司(暂停仓单注册)	首钢
2	江苏沙钢集团有限公司	沙钢	2	江苏沙钢集团有限公司	沙钢
3	马鞍山钢铁股份有限公司	马钢	3	马鞍山钢铁股份有限公司	马钢
4	新兴铸管股份有限公司	新兴	4	湖南华菱钢铁股份有限公司	湘钢
5	湖南华菱钢铁股份有限公司	双菱	5	日照钢铁轧钢有限公司	华岐
6	日照钢铁轧钢有限公司	华岐	6	海鑫钢铁集团有限公司(暂停仓单注册)	海鑫
7	海鑫钢铁集团有限公司(暂停仓单注册)	海鑫	7	河南济源钢铁(集团)有限公司	国泰
8	萍乡钢铁有限责任公司(暂停仓单注册)	博升	8	萍乡钢铁有限责任公司(暂停仓单注册)	博升
9	江苏永钢集团有限公司	耿峰	9	江苏永钢集团有限公司	耿峰
10	河南济源钢铁(集团)有限公司	国泰	10	河北钢铁集团有限公司	燕山
11	山东钢铁股份有限公司	莱钢 济钢	11	北台钢铁(集团)有限责任公司	北台
12	河北钢铁集团有限公司	燕山	12	福建三钢闽光股份有限公司	闽光
13	抚顺新钢铁有限责任公司	抚新	13	广东韶钢松山股份有限公司	韶钢
14	福建三钢闽光股份有限公司	闽光	14	中天钢铁集团有限公司	ZENITH
15	广东韶钢松山股份有限公司	韶钢	15	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	酒钢
16	广州钢铁股份有限公司(暂停仓单注册)	五羊	16	武汉钢铁(集团)公司	鄂钢 昆钢
17	中天钢铁集团有限公司	ZENITH			
18	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	酒钢			
19	四川省川威集团有限公司	川威			
20	本溪北营钢铁(集团)股份有限公司	本钢			
21	陕西龙门钢铁(集团)有限责任公司	禹龙			
22	凌源钢铁股份有限公司	菱圆			
23	武汉钢铁(集团)公司	鄂钢 昆钢			
24	黑龙江建龙钢铁有限公司	建龙			
25	上海申特型钢有限公司	申特			
26	广州市裕丰企业集团有限公司	裕丰			



螺纹钢			线材		
序号	注册企业	商标	序号	注册企业	商标
27	通化钢铁股份有限公司	长白山			
28	四平现代钢铁有限公司	红嘴			
29	江阴市长达钢铁有限公司	长强			
30	河北钢铁集团敬业钢铁有限公司	敬业			
31	山东石横特钢集团有限公司	石特			
32	晋城福盛钢铁有限公司	兴晋钢			
33	江阴市西城钢铁有限公司	XG (有图形)			
34	南京钢铁股份有限公司	双锤			
35	西林钢铁集团有限公司	天鹅			
36	山东莱钢永锋钢铁有限公司	永锋			
37	三宝集团股份有限公司	三寶			
38	唐山东华钢铁企业集团有限公司	DongHua Steel			
39	河北津西钢铁集团股份有限公司	津西			
40	河北东海特钢集团有限公司	东钢			

上海期货交易所热轧卷板注册企业和注册商标 (截至2016年6月30日)

序号	注册企业	商标
1	宝山钢铁股份有限公司	宝钢
2	武汉钢铁(集团)公司	WISCO 昆钢 柳钢
3	鞍钢股份有限公司	鞍钢
4	河北钢铁集团有限公司	HBIS
5	本钢集团有限公司	本钢
6	江苏沙钢集团有限公司	沙钢
7	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	JISCO
8	日照钢铁控股集团有限公司	华岐
9	山西太钢不锈钢股份有限公司	太钢
10	通化钢铁股份有限公司	长白山
11	山东钢铁股份有限公司	济钢
12	沧州中铁装备制造材料有限公司	炼彩
13	湖南华菱钢铁股份有限公司	双菱
14	马鞍山钢铁股份有限公司	马钢

附录二：上海期货交易所指定钢材质量检验机构

上海期货交易所指定螺纹钢和线材质量检验机构			
序号	单位名称	联系人	电话
1	中国检验认证集团检验有限公司	陈宏	010-84603658
		顾晨	010-84603548
2	上海中储材料检验有限公司	朱宝珠	021-36583602 13311671069
		宋益华	021-36583613 13585515287
3	通标标准技术服务有限公司	徐军	021-61402530 13801807392
4	国家建筑钢材质量监督检验中心	刘冬	010-82227916 13810813900

上海期货交易所指定热轧卷板质量检验机构			
序号	单位名称	联系人	电话
1	中国检验认证集团检验有限公司	陈宏 顾晨	010-84603658/84603548 13801063685/13810060886 传真：010-84603183
2	国家建筑钢材质量监督检验中心	陈洁	010-82227916 18811060426 传真：010-82227916
3	上海中储材料检验有限公司	朱宝珠 丁铭华	021-36583602/36583613 13311671069/13641938133 传真：021-36583614



附录三：上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板升贴水及指定交割仓库收费标准

一、升贴水

(一) 地区升贴水

天津地区螺纹钢和线材交割贴水130元/吨，热轧卷板交割贴水90元/吨；

江苏徐州地区螺纹钢交割贴水70元/吨，热轧卷板交割贴水50元/吨。

江苏张家港地区热轧卷板交割贴水10元/吨

其它地区不设地区升贴水。

(二) 牌号升贴水

牌号为HRB335或HRBF335的螺纹钢替代交割贴水130元/吨。

二、仓储费用

仓储费用		
收费项目		收费标准
仓储租金	货场	0.15元/吨*天
进库费用	1.专用线	18元/吨
	2.码头	15元/吨
	3.自送	15元/吨
出库费用	1.专用线	18元/吨
	2.码头	15元/吨
	3.自提	15元/吨

上海期货交易所将根据市场发展情况调整升贴水标准以及仓储费用，并另行发文通知。

附录四：上海期货交易所螺纹钢、线材和热轧卷板指定交割仓库

上海期货交易所螺纹钢和线材指定交割仓库 (截至2016年3月31日)				
序号	指定交割仓库名称	存放地址	铁路到站(码头)	联系人 联系电话
1	上海宝钢物流有限公司	上海市宝杨路2035号	码头:宝钢物流码头	烁斌 乔鱼 F:021-33790928
3	浙江康运仓储有限公司	浙江省杭州市拱康路98号(铁路康桥货场内)	铁路:杭州北站康桥货场专用线	李明
		浙江省杭州市崇贤镇长路兜22-1号	码头:杭州港崇贤港区(内河水运)	金哲 F:0571-88293234
4	镇江惠龙长江港务有限公司	浙江省宁波市江北区白沙路353号	码头:宁波港股份有限公司宁波港埠分公司(海运)	阮雪东 F:0574-27690096
		江苏镇江金桥大道88号	码头:惠龙港	0511-85898888 85938558 85938557 F:0511-85588959
5	上海期晟储运管理有限公司	江苏省靖江市经济开发区新港园区六助港路1号	码头:靖江盈利港务有限公司	龚荣德 吴晓波 0523-84835065 F:0523-84835092



序号	指定交割仓库名称	存放地址	铁路到站(码头)	联系人	联系电话
6	中储发展股份有限公司	无锡市新区城南路32-1号	铁路:周泾巷 专用线:中储发展股份有限公司无锡 物流中心专用线 码头:无锡新区新港码头	黄海粟	0510-85368888 F:0510-85360317
		天津市北辰区顺义道	铁路:(京局)南仓 - 中储南仓分公司 专用线	孟晓东 顾响	022-58986699 022-58986805 F:022-58986805
7	江苏金驹物流投资有限公司(仅限螺纹钢)	江苏省徐州市鼓楼区三环北路1号, 徐州金驹物流园	铁路到站名称:江苏金驹物流投资有 限公司专用线	姚远	0516-87533988 0516-87533819 F:0516-87533988
8	广东鱼珠物流基地有限公司(仅限螺纹钢)	广州市白云区石井镇龙湖乡唐阁村西街4号	铁路:到达(局)大朗(广) 专用线名称:广东鱼珠物流基地有限 公司白云分公司	黄乐彪	020-62110238

上海期货交易所热轧卷板指定交割仓库 (截至2016年6月30日)			
序号	指定交割仓库名称	存放地址	铁路到站(码头)
			联系人
			联系电话
1	中国外运华东有限公司	上海市逸仙路4088号 苏州市高新区长江路748号	铁路:上海铁路局何家湾站外贸五条 专用线 码头:苏州新区库 王耀 陈岳峰 021-63221003 F:021-56441555
2	镇江惠龙长江港务有限公司	江苏镇江金桥大道88号	码头:惠龙港 钱硕勇 温祥旭 0511-85898888 85938558 85938557 F:0511-85588959
3	无锡市国联物流有限公司	无锡市钱皋路168号	码头:国联皋桥码头 郑继民 于霖 13771149693 13861857611 0510-83268687 F:0510-83268687
4	上海物流金属仓储(上海)有限公司	苏州高新区浒墅关北	铁路:江苏苏州浒墅关站江苏钢铁集团有限公司专用线 码头:江苏钢铁集团码头 倪海 潘文君 13061707938 15821008607 0512-88877213 F:0512-66725260
5	江苏金驹物流投资有限公司	江苏省徐州市鼓楼区三环北路1号,徐州金驹物流园	铁路:江苏金驹物流投资有限公司专用线 姚远 0516-87533988 0516-87533819 F:0516-87533988
6	上海期晟储运管理有限公司	江苏省靖江市经济开发区新港园区六助港路1号	码头:靖江盈利港务有限公司 龚荣德 吴晓波 0523-84835065 F:0523-84835092



序号	指定交割仓库名称	存放地址	铁路到站(码头)	联系人	联系电话
7	玖隆钢铁物流有限公司	江苏省张家港市锦丰镇江苏扬子江国际冶金工业园锦绣路181号		张铭	0512-58568372 15895595421 F:0512-58953504
8	广东广东物流有限公司	广州市白云区石井镇龙湖乡唐阁村西街4号	铁路:到达(周)大朗(广)公司白云分公司 专用线名称:广东鱼珠物流基地有限公司白云分公司	黄乐彪	020-62110238
9	广东欧浦钢铁物流股份有限公司	广东省佛山市南海区九江镇龙高路钢铁西四路15号		张远忠	13928292980
10	浙江康运仓储有限公司	浙江省杭州市崇贤镇长路兜22-1号	码头:杭州港崇贤港区(内河水运)	金哲	0571-86278702 F:0571-88293234
11	宁波港九龙仓储有限公司	宁波镇海区平海路299号	铁路:浙江宁波庄桥铁路站	阮雪东	0574-27685010 F:0574-86298111
		无锡市新区城南路32-1号	铁路:周泾巷 专用线:中储发展股份有限公司无锡物流中心专用线 码头:无锡新区新港码头	黄海粟	0510-85368888 F:0510-85360317
12	中储发展股份有限公司	南京市江宁区滨江经济开发区丽水大街	码头:中国储运码头	葛昌兴	025-81032367 F:025-81032355
		天津市北辰区顺义道	铁路:(京局)南仓-中储南仓分公司专用线	孟小东 顾响	022-58986699 022-58986805 F:022-58986805
		湖北省武汉市汉口区解放大道2020号	铁路:武汉铁路局丹水池站中储发展股份有限公司专用线	余克林	027-82314973 13037182696 F:027-82304379

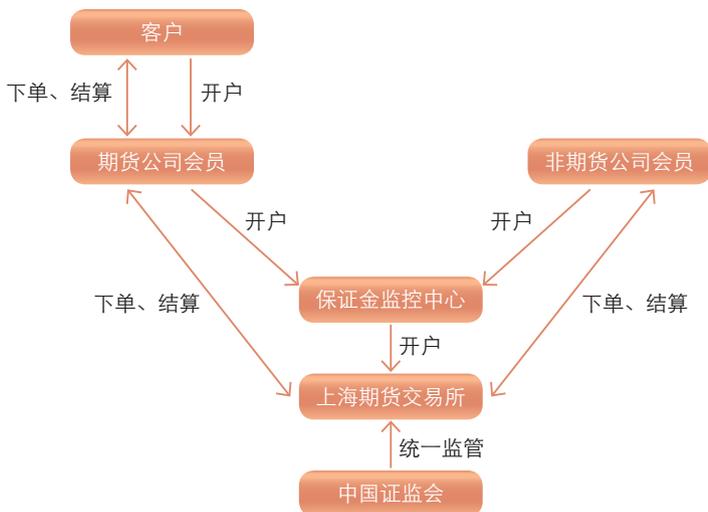
如何交易

中国期货市场是受中国证监会及其派出机构、中国期货保证金监控中心、期货交易所和期货行业协会组成的“五位一体”的监管体系所监管。

期货公司是交易所的会员机构，负责分别与交易所及客户进行交易结算等工作。

普通投资者在进入期货市场交易之前，须首先选择一个具备合法代理资格、信誉好资金安全、运作规范的期货经纪公司。

客户入市后的资金将由保证金监控中心进行安全监控工作。完善的监控、预警机制、实时查询系统使投资者的资金得到了最大限度的安全保障。





投资者教育 多平台渗透

SHFE针对不同性质的市场参与者打造了多个投资者教育品牌，并在全国范围内开展各类投资者教育活动。

期货大讲堂

普及期货及衍生品基础知识
介绍期货及衍生品市场基本理念

与机构投资者同行

构建机构和衍生品市场交流平台
开辟财富管理新蓝海

为产业服务

提升服务产业能力
共筑先进风险管理平台

月度论坛

解读交易所前行动态
通晓行业新锐视点
同筑市场前行脚步

市场服务中心

800-820-3618
MSC@shfe.com.cn
采集市场信息和需求
解答各方咨询和建议
发挥部门联动和处理

投资者教育网站

<http://edu.shfe.com.cn/>
丰富的学习资源
快速了解期货的平台

本文件所载全部论述及观点仅供读者普及常识，不构成买入或者卖出任何期货、证券或其他金融产品的要约或邀约，亦不构成任何投资建议或推荐。SHFE对任何论述或陈述的准确性不承担任何责任。

原品种操作手册单行本可在上海期货交易所官方网站（WWW.SHFE.COM.CN）上市品种栏目中进行下载。



本操作手册的内容仅提供参考，如需了解最新情况，请咨询上海期货交易所(总机：8621-68400000)的相关部门或者登陆上海期货交易所网站(<http://www.shfe.com.cn>)查询。

Rb W Hc



上海期货交易所
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE

投资者教育



地址：上海浦东新区浦电路500号
邮编：200122
电话：8621-68400000
传真：8621-68401198
网址：<http://www.shfe.com.cn>

官方微博：@上期所发布
官方微信：ShfeNow