

# 专题报告——螺纹钢/热轧卷板

## 供给侧改革系列专题（一）

### 产能收缩近尾声，关注电炉定价区域

走势评级：螺纹钢/热轧卷板：看跌  
报告日期：2019 年 10 月 28 日

#### ★回顾钢铁供给侧结构性改革——发掘产能及产业结构变化：

2016 年以来，钢铁行业在产能规模和结构上发生了很大的变化。“十三五”规划中去产能上限目标以及产能利用率提升目标已经完成，而产业集中度提高则不尽如人意。产能规模和结构的转变带来成本曲线的变化，也将对钢材定价产生深远的影响。

#### ★钢铁产能变化——总量明显下降，短流程占比提升：

根据梳理，过去四年全国共淘汰炼钢产能 1.49 亿吨左右，已公布的产能置换方案合计压减炼钢产能 2,100 万吨左右。但随着近年来钢铁冶炼设备利用效率的提升，实际产能压减将低于理论幅度。若需求面临回落风险，粗钢产能利用率大概率已在 2019 年达到峰值。此外，在高炉-转炉产能下降的同时，电炉产能逐步增加，占粗钢产能比重超过 15%。钢铁产能将有小幅向东部沿海转移。

#### ★成本曲线变化——高成本占比增加，电炉定价区域或前移：

电炉产能增加导致成本曲线中高成本比重加大，近几年电炉成本仍将是现货定价的重要锚定参考。2019 年，钢材现货价格从基本全行业盈利逐渐下移至位于高成本区域的华东电炉成本附近。随着电炉产能的增加以及潜在的需求下行，现货锚定的电炉成本区间也有很大可能在成本曲线上继续前移，钢价重心逐渐下行。同时，若废钢价格回落，也将造成电炉成本曲线的重心下移。而对于期价而言，如果需求下行趋势得以确认，减产预期将导致最高电炉成本成为期货定价的上限。若市场预期悲观，期价将下探至电炉和高炉成本之间甚至贴近高炉成本。

#### ★风险提示：

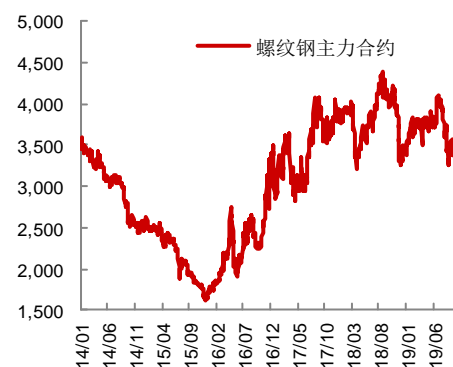
下游需求大幅增加导致钢材利润再度趋势上行。需求大幅下行，电炉产能被大量挤出，成本出现坍塌。

致谢：感谢实习生王誉洁在数据收集方面对本报告做出的贡献。

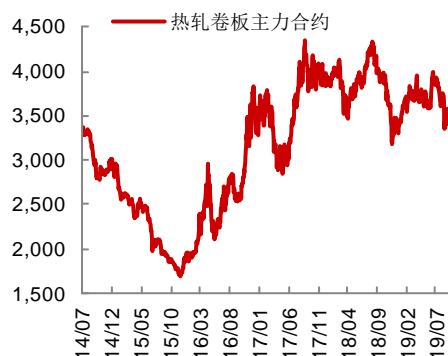


顾萌 资深分析师(黑色产业)  
从业资格号：F3018879  
投资咨询号：Z0013479  
Tel: 8621-63325888-1596  
Email: [meng.gu@orientfutures.com](mailto:meng.gu@orientfutures.com)

#### 主力合约行情走势图（螺纹钢）



#### 主力合约行情走势图（热轧卷板）



**重要事项：**本报告版权归上海东证期货有限公司所有。未获得东证期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成交易建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。  
**有关分析师承诺，见本报告最后部分。并请阅读报告最后一页的免责声明。**

## 目录

1、回顾钢铁供给侧结构性改革——发掘产能及产业结构变化.....	5
1.1、改革对钢价的主要影响：产能利用率提升，成本曲线结构调整.....	5
1.2、粗钢产能利用率大幅增加，行业集中度提升有限.....	6
2、钢铁产能变化——总量明显下降，短流程占比提升.....	8
2.1、钢铁总产能大幅下降，高利润提升设备利用效率.....	8
2.2、电炉产能占比提升，设备大型化趋势渐显.....	12
2.2、产能向东部沿海迁移，产量转移尚不明显.....	15
3、成本曲线变化——高成本占比增加，电炉定价区域或前移.....	17
3.1、高边际成本比例增加，电炉成为重要定价锚定成本.....	17
3.2、电炉利润区域差异明显，短期华东地区成本主导现货定价.....	18
3.3、电炉定价能力随需求变化，未来定价区域恐下移.....	21
4、投资建议.....	25
5、风险提示.....	25

## 图表目录

图表 1: 钢铁供给侧结构性改革涉及的主要政策文件及要求 .....	5
图表 2: 钢铁行业“十三五”期间主要指标规划 .....	6
图表 3: 2016 年以来粗钢产能利用率明显回升 .....	7
图表 4: “十三五”期间钢铁产业集中度并未明显提升 .....	7
图表 5: 重点钢铁企业粗钢产量占比下降 .....	7
图表 6: 重点钢铁企业生铁产量占比下降 .....	7
图表 7: 钢铁去产能及产能置换带来产能压减的测算（单位：万吨/年） .....	8
图表 8: 工信部对钢铁产能置换的主要要求 .....	9
图表 9: 置换高炉设备带来的产能变化测算 .....	9
图表 10: 置换炼钢设备带来的产能变化测算 .....	9
图表 11: 中钢协会会员单位高炉利用系数明显增加 .....	10
图表 12: 中钢协会会员单位转炉利用系数明显增加 .....	10
图表 13: 中钢协单位电炉利用系数明显增加 .....	11
图表 14: 置换高炉换算系数已明显低于实际水平 .....	11
图表 15: 名义及调整后粗钢产能测算 .....	12
图表 16: 名义及调整后粗钢产能利用率测算 .....	12
图表 17: 置换转炉设备带来产能变化的测算 .....	13
图表 18: 置换电炉设备带来产能变化的测算 .....	13
图表 19: 近年来电炉粗钢产量及产量占比逐渐增加 .....	13
图表 20: 电炉产能仍有继续增加的空间 .....	13
图表 21: 各省新增及淘汰高炉设备容积对比 .....	14
图表 22: 2017 年中钢协会会员单位中小型高炉占比较高 .....	14
图表 23: 2017 年中小型高炉产能依然占主导 .....	15
图表 24: 置换新增大中型高炉主要分布在东部沿海 .....	15
图表 25: 各省高炉产能净增减情况 .....	16
图表 26: 各省转炉产能净增减情况 .....	16
图表 27: 多数省份置换电炉产能净增加 .....	16
图表 28: 2019-2025 年多数省份电炉产能增加 .....	16
图表 29: 2015-2018 年各省粗钢产量结构的变化 .....	17
图表 30: 供给侧改革后钢材成本曲线变化示意 .....	18
图表 31: 小钢厂对于利润变化的调节更为迅速 .....	18

图表 32: 主要省份电炉钢产能占比 .....	19
图表 33: 电炉成本的主要构成 .....	19
图表 34: 主要电炉生产省份静态成本曲线 (按平时段电价测算) .....	20
图表 35: 主要电炉生产省份静态成本曲线 (考虑峰-平-谷时段电价差异) .....	20
图表 36: 主要电炉生产省份静态利润曲线 (按平时段电价测算) .....	21
图表 37: 废钢价格在多数时段高于铁水成本 .....	22
图表 38: 螺纹钢现货价格开始逐渐低于最高成本区 .....	22
图表 39: 江苏电炉钢近期处于盈亏平衡附近 .....	22
图表 40: 华北、华东地区电炉处于低利润区 .....	22
图表 41: 中部地区电炉利润居中 .....	23
图表 42: 华南、西南地区电炉利润最高 .....	23
图表 43: 随着电炉产能的增加, 成本曲线也将后移 .....	24
图表 44: 螺纹钢与废钢价差逐步收窄 .....	24
图表 45: 2019 年钢厂废钢库存偏低 .....	24

## 1、回顾钢铁供给侧结构性改革——发掘产能及产业结构变化

### 1.1、改革对钢价的主要影响：产能利用率提升，成本曲线结构调整

“十二五”后期，由于需求下降以及产能过剩，钢价趋势性下行、行业利润大幅萎缩，钢铁行业自 2016 年开始进入去产能周期。2016 年国务院发布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》以来，围绕这一纲领性文件，钢铁行业的供给侧结构性改革主要围绕以下几个方面进行：1、淘汰落后产能；2、取缔地条钢、中频炉等不合规产能；3、严禁新增产能，进行产能减量置换；4、推进兼并整合，提高行业环保水平等。

随着供给侧改革的推进，钢铁行业在产能规模、结构、产业集中度等诸多方面都发生了不同程度的变化。这些变化对于钢材价格的影响主要集中在两方面：**一是产能规模的下降直接影响产能利用率和行业盈利水平；二是产能结构的变化也将引发成本曲线结构和定价模式的改变。**而由于房地产政策的持续调控，房地产投资进入下行周期的风险加大，钢材整体需求尤其是建材需求回落的压力也随之增加。如果需求端再度下行，供给侧结构性改革的成果能否对钢价形成有效支撑也是市场关心的问题。

在“十三五”接近最后一年、钢铁去产能等任务已经完成的时点，我们也很有必要回顾并分析供给侧结构性改革给钢铁行业带来的变化。而由于供给侧结构性改革带来的影响是多方面的，本篇报告重点旨在梳理近 4 年来钢铁行业的产能规模、结构发生了怎样的变化，对于行业供给成本曲线将产生怎样的影响进而如何影响未来的钢价表现。

图表 1：钢铁供给侧结构性改革涉及的主要政策文件及要求

时间	机构	文件名称	主要要求
2016/2/4	国务院	关于钢铁业化解过剩产能实现脱困发展的意见	用 5 年时间再压减粗钢产能 1 亿-1.5 亿吨，行业兼并重组取得实质性进展， <b>产业结构</b> 得到优化，资源利用效率明显提高， <b>产能利用率</b> 趋于合理， <b>产品质量和高端产品供给能力</b> 显著提升， <b>企业经济效益</b> 好转，市场预期明显向好
2016/11/14	工业与信息化部	钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）	<b>严禁新增钢铁产能</b> ：各地一律不得净增钢铁冶炼能力，结构调整及改造项目必须严格执行产能减量置换 <b>依法依规去产能</b> ：全面关停并拆除 400 立方米及以下炼铁高炉，30 吨及以下炼钢转炉、30 吨及以下电炉等落后生产设备。全面取缔生产“地条钢”的中频炉、工频炉产能 <b>推动僵尸企业应退尽退</b> <b>降低企业资产负债率</b>
2016/12/22	国务院常务会议		责令江苏省对全省生产销售“地条钢”、 <b>新增钢铁产能</b> 等违法违规行为进行彻底整治，责令河北省限期拆除安丰公司原有全部老旧 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉 国务院将组织开展对煤炭、钢铁、水泥、玻璃等行业落后产能的专项督查和清理整顿

2017/8/18	生态环境部	京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	推动烟气排放自动监控全覆盖 加快重点行业排污许可证核发 钢铁焦化铸造行业实施部分错峰生产
2018/1/8	工业与信息化部	钢铁行业产能置换实施办法	建设项目备案前，须公告产能置换方案 京津冀、长三角、珠三角等环境敏感区域置换比例不低于 1.25: 1，其他地区实施 <b>减量置换</b>
2018/6/27	国务院	打赢蓝天保卫战三年行动计划	重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法 2020 年，河北省钢铁产能控制在 2 亿吨以内 推动实施钢铁等行业超低排放改造 重点区域实施秋冬季重点行业错峰生产

资料来源：政府网站，东证衍生品研究院

## 1.2、粗钢产能利用率大幅增加，行业集中度提升有限

就“十三五”期间钢铁行业转型升级需要达成的目标，工信部在 2016 年印发的《钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）》中，就产能压减、产能利用率和集中度等提升目标都做出了比较明确的规划。从实际完成情况来看，产能压减和利用率提升的目标已经超额完成。根据我们的统计，2016-2019 年各省粗钢产能（含转炉和电炉，剔除了 2016 年列入过剩产能淘汰的中频炉产能）淘汰累计规模约为 1.49 亿吨。此外，根据各省 2017-2019 年 8 月公布的产能置换计划，截至 2020 年投产和计划投产的粗钢产能约 1.58 亿吨，对应淘汰的粗钢产能规模约 1.84 亿吨，累计净压减炼钢产能规模在 2,600 万吨左右。合计来看，“十三五”期间粗钢产能的净压减预计将超过 1.7 亿吨，远远超过了 2016 年规划的去产能规模。而从产能利用率的角度来看，随着钢铁需求的回暖以及中频炉退出后带来的合规产能释放，2017 年以来全国粗钢产量大幅回升。如果按照 World Steel Association 统计的粗钢产能和产量的数据，截至 2018 年中国粗钢产能利用率已经上升到 90% 以上。到“十三五”末能够实现 80% 以上的粗钢产能利用率基本是确定性的。

图表 2：钢铁行业“十三五”期间主要指标规划

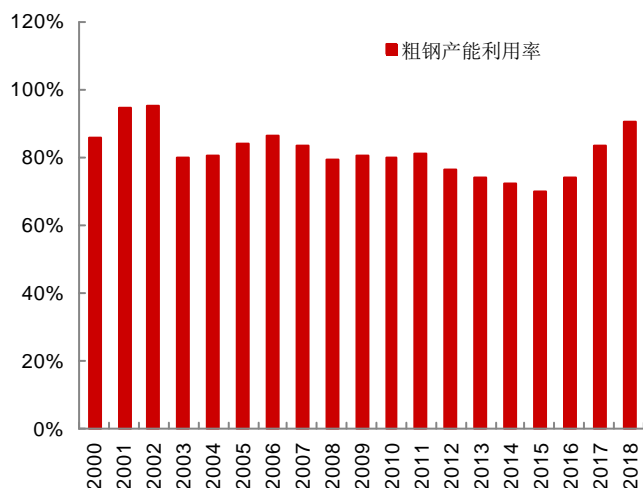
类别	指标	2015 年	2020 年	“十三五”累计增加
产能利用率	粗钢产能（亿吨）	11.3	10 以下	减少 1-1.5
	产能利用率（%）	70	80	10 个百分点
集中度	产业集中度（前 10 家）（%）	34.2	60	25 个百分点以上
劳动生产率	主业劳动生产率（吨钢/人·年）	514	1000 以上	486 以上
能耗	能源消耗总量	/	/	下降 10% 以上
	吨钢综合能耗（千克标煤）	572	≤ 560	降低 12 以上



	吨钢耗新水量（立方米）	3.25	≤3.2	降低 0.05 以上
	污染物排放总量	/	/	下降 15%以上
	吨钢二氧化硫排放量（千克）	0.85	≤0.68	降低 0.17 以上
	钢铁冶炼渣综合利用率（%）	79	90 以上	11 个百分点以上

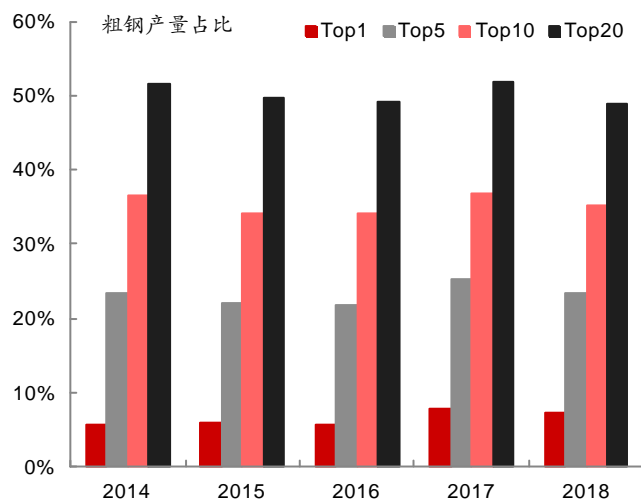
资料来源：工信部，东证衍生品研究院

图表 3：2016 年以来粗钢产能利用率明显回升



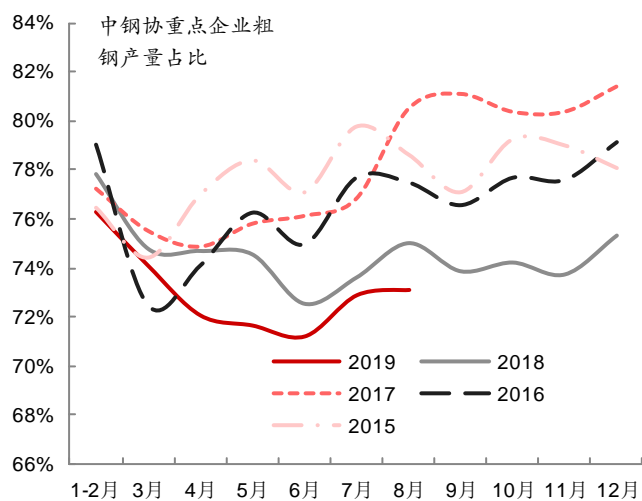
资料来源：World Steel Association，东证衍生品研究院

图表 4：“十三五”期间钢铁产业集中度并未明显提升



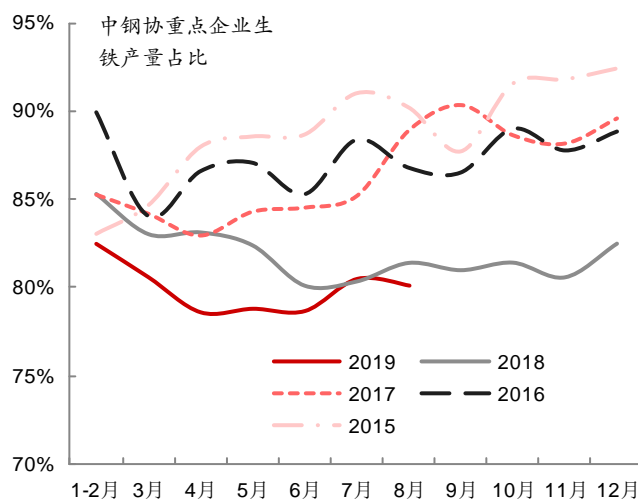
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 5：重点钢铁企业粗钢产量占比下降



资料来源：Wind，东证衍生品研究院（数据截至 2019/8）

图表 6：重点钢铁企业生铁产量占比下降



资料来源：Wind，东证衍生品研究院（数据截至 2019/8）

但与此同时,钢铁产业集中度并没有出现明显的提高。即便完成了宝武合并,截止到 2018 年,全国前十大钢铁企业的粗钢产量占比也仅从 2015 年的 34.18%微增到 35.26%。而由于钢铁利润回升造成中小钢厂增产,前二十大钢铁企业的粗钢产能占比则从 2015 年的 49.81%微降至 49.03%。而即便考虑到宝武集团与马钢重组的影响,到 2020 年末,前十大钢铁企业的产量占比可能也只能提高到 38%-40%左右,距离 60%的目标还有很大的距离。产业集中度目标并未完成的原因在于两方面:一方面,行业整合的难度很大,尤其是跨区域和不同股权类型的钢铁企业之间整合有较大的阻碍;另一方面,“十三五”规划对粗钢产量仍维持缓慢下降的预期,对于 2020 年的粗钢产量预期仅为 7.5-8 亿吨。但实际由于国内需求的企稳回升,粗钢产量大幅增加,导致“分母”扩大。若以中钢协重点企业的口径来看,2017 年中频炉的退出虽然短暂的带动了重点企业产量占比的提升,但钢材利润的迅速增加也带动中小钢厂加快增产的步伐。2018-19 年重点钢企生铁和粗钢产量占比明显下降。因而,产业集中度的进一步提升也需要依靠钢材利润下行带来的产量总规模下降以及对中小产能的挤出。

## 2、钢铁产能变化——总量明显下降,短流程占比提升

### 2.1、钢铁总产能大幅下降,高利润提升设备利用效率

2016 年 2 月国务院公布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》,要求用 5 年时间再压减粗钢产能 1-1.5 亿吨。根据我们的统计,截止到 2019 年,全国共淘汰高炉产能约 1.17 亿吨,转炉及电炉产能合计约 1.49 亿吨。以粗钢产能的口径来看,基本达到了粗钢产能压减的上限目标。

此外,2017 年底工信部发布《钢铁行业产能置换实施办法》,也要求对在建和新建项目进行减量置换,其中京津冀、长三角和珠三角地区的置换比例需要达到 1.25:1。根据各省工信厅或经信委网站公示的 2017 年末至 2019 年 8 月的置换项目情况,2017-2025 年期间投产和计划投产的高炉产能合计在 2.17 亿吨左右,对应需淘汰的高炉设备产能约 2.48 亿吨,产能净压减 3,100 万吨。投产和计划投产的转炉及电炉产能合计 2.35 亿吨,对应需淘汰的炼钢设备产能 2.56 亿吨,产能净压减 2,128 万吨。整体来看,炼铁和炼钢产能的平均置换比例分别为 1.14:1 和 1.1:1。

图表 7: 钢铁去产能及产能置换带来产能压减的测算 (单位: 万吨/年)

年度	去产能 (炼钢)	产能置换		炼钢产能 变化	去产能 (炼铁)	产能置换		炼铁产能 变化
		新增	淘汰			新增	淘汰	
2016	-7,948		-283	-8,231	-4,734		-137	-4,871
2017	-4,815	120	-925	-5,620	-2,459	116	-739	-3,082
2018	-1,938	1,852	-1,423	-1,509	-1,247	1,763	-1,201	-686
2019	-155	6,172	-6,239	-222	-150	3,907	-5,275	-1,518
2020		7,615	-9,304	-1,689		7,355	-9,320	-1,965
2021		2,735	-2,227	508		3,731	-3,134	597



2022		2,213	-2,542	-329		2,150	-2,623	-473
2023		2,305	-2,396	-91		2,246	-1,990	256
2025		469	-270	199		429	-412	17
合计	-14,856	23,481	-25,609	-16,983	-8,590	21,697	-24,832	-11,724

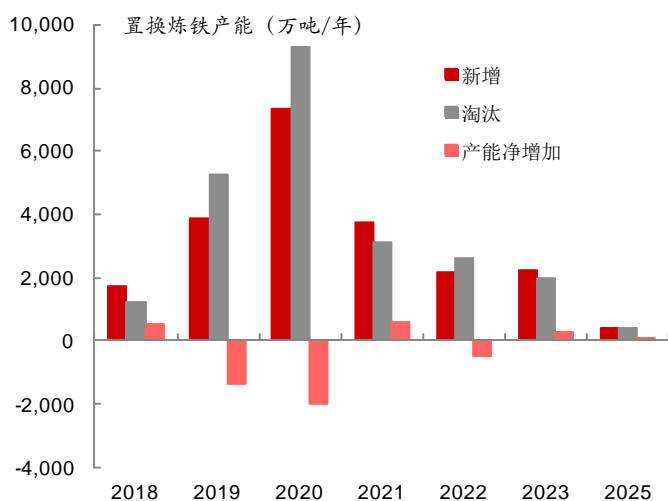
资料来源：各省工信厅，东证衍生品研究院（产能置换统计截至 2019/8）

图表 8：工信部对钢铁产能置换的主要要求

类别	政策要求	
置换设备要求	<b>可用于置换：</b> 在 2016 年国务院国资委、各省级人民政府上报国务院备案去产能实施方案的钢铁行业冶炼设备清单内或 2016 年及以后建成的合法合规冶炼设备	
	<b>不能用于置换：</b> 1) 列入钢铁去产能任务的产能 2) 享受奖补资金和政策支持的退出产能 3) “地条钢”产能 4) 落后产能 5) 在确认置换前已拆除主体设备的产能 6) 铸造等非钢铁行业冶炼设备产能	
置换比例	京津冀、长三角、珠三角等环境敏感区域	不低于 1.25:1
	其他地区	减量置换
	钢铁企业内部退出转炉建设电炉的项目可实施等量置换	

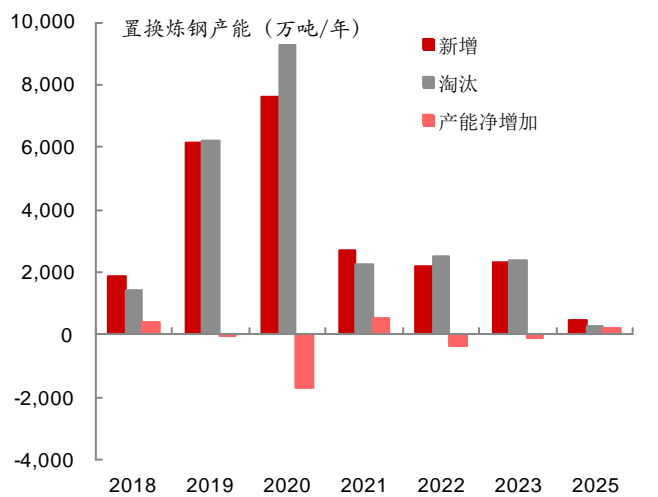
资料来源：工信部

图表 9：置换高炉设备带来的产能变化测算



资料来源：各省工信厅，东证衍生品研究院（统计截至 2019/8）

图表 10：置换炼钢设备带来的产能变化测算



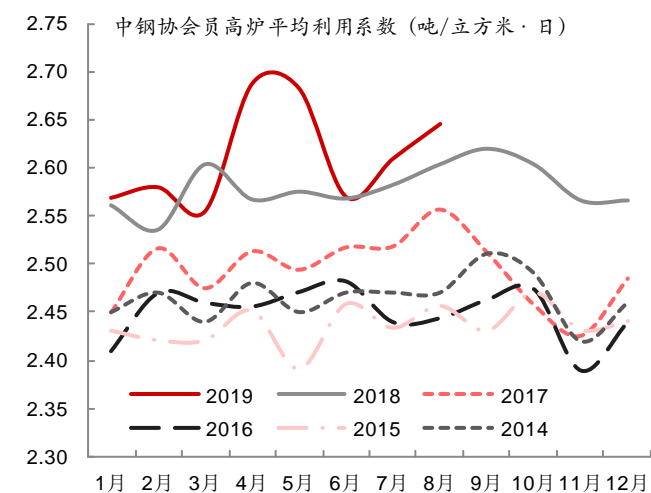
资料来源：各省工信厅，东证衍生品研究院（统计截至 2019/8）

如果将去产能和产能置换对粗钢产能的影响合并来看，2016 年到 2025 年期间，全国粗钢产能累计净压减幅度接近 1.7 亿吨，且基本在 2020 年之前实现产能的净压减。另外，从节奏上来看，2016-2017 年由于去产能的力度较大，炼铁和炼钢产能出现了大幅的净下降。另外，2020 年也是多数项目承诺淘汰置换设备的时点。从我们梳理的计划在 2020 年投产的置换产能来看，届时带来的粗钢产能压减幅度接近 1,700 万吨，2020 年也将成为近三年来炼铁和炼钢产能下降幅度最大的年份。而在“十三五”末期，全国粗钢产能净下降幅度就将达到 1.7 亿吨。此后，即 2021-2025 年，全国炼钢及炼铁产能均将相对稳定，甚至出现小幅的回升。

从名义产能变化的角度看，经过 1.7 亿吨的产能净压减，以及中频炉的淘汰，全国粗钢产能的降幅将是巨大的。不同机构对于中国粗钢产能的规模统计存在差异，从相对具有权威性的机构来看，工信部给出的 2015 年全国粗钢产能规模为 11.3 亿吨，WSA 统计的 2015 年中国粗钢产能规模约 11.5 亿吨。而以此为标准，经过 1.7 亿吨的产能淘汰后，到 2020 年全国粗钢产能将降至 9.6-9.8 亿吨。如果假设 2019 年粗钢产量同比增速 5%，2020 年产量同比区间为-5%-3%，那么 2020 年粗钢产能利用率将达到 94%-102%的水平。

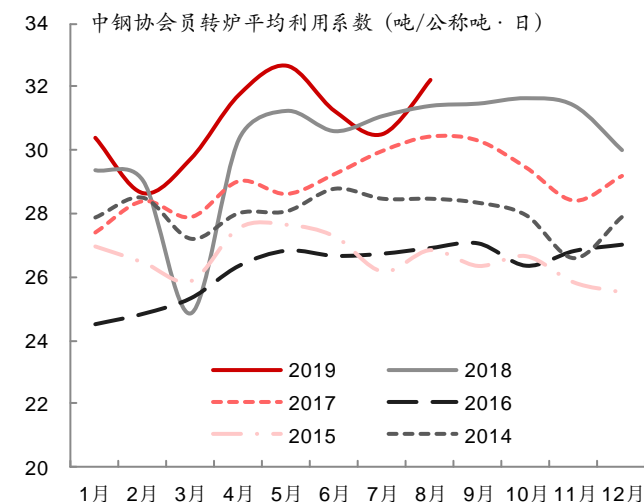
然而对照 2018-2019 年的情况，以理论的产能变动和产量来看，粗钢产能利用率也将达到 93%和 98%的水平。但实际上，高利润刺激了设备利用效率的提升。而 2018 年下半年起钢材利润开始逐渐回落，也说明实际产能利用率并未达到理论上的高水平，即实际钢铁产能已经明显高于名义的产能水平。

图表 11：中钢协会员单位高炉利用系数明显增加



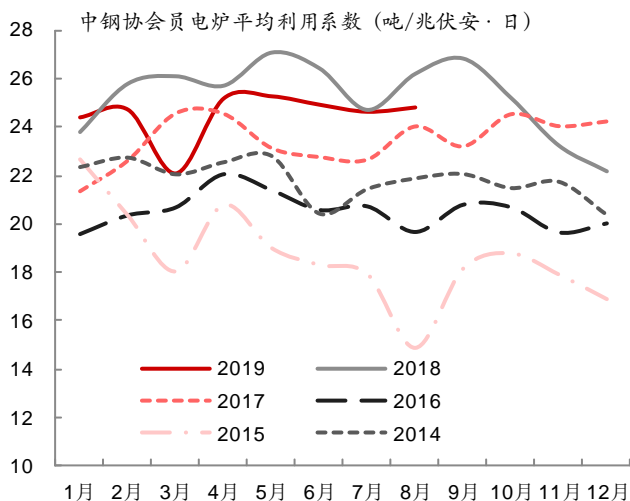
资料来源：中钢协，东证衍生品研究院

图表 12：中钢协会员单位转炉利用系数明显增加



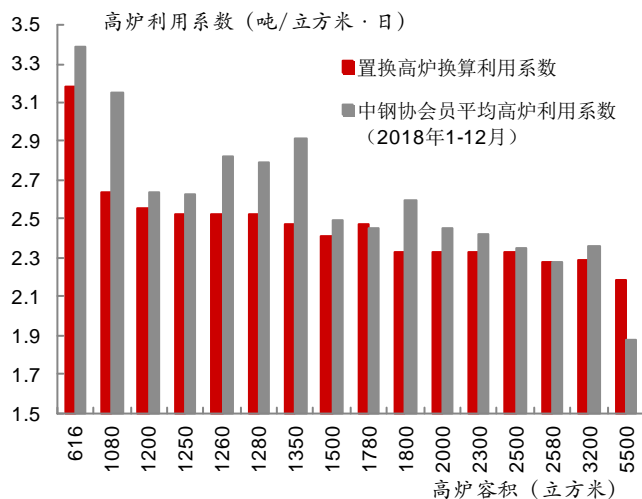
资料来源：中钢协，东证衍生品研究院

图表 13: 中钢协单位电炉利用系数明显增加



资料来源: 中钢协, 东证衍生品研究院

图表 14: 置换高炉换算系数已明显低于实际水平



资料来源: 中钢协, 各省工信厅, 东证衍生品研究院

2017 年以来, 中钢协统计的会员单位高炉、转炉和电炉利用系数均出现了大幅的增加。2019 年 1-8 月高炉、转炉和电炉的平均利用系数分别较 2016 年的平均水平上升了 6.64%、17.36% 和 19.72%。而这对炼铁和炼钢产能的变化也带来了两方面的影响: 首先, 存量设备的使用效率有明显的提升, 同样容积的高炉、转炉与“十三五”初期的产能水平相比也已经有了很大变化; 其次, 在产能置换的过程中, 工信部制定的产能换算系数大致与 2016-2017 年的设备利用系数相当。我们统计了置换新增设备的主要炉型的高炉利用系数与 2018 年末中钢协统计的会员单位同等炉型的高炉利用系数比较后发现, 在中钢协会员单位中, 只有首钢京唐的两个 5500 立米大型高炉的利用系数低于工信部的置换换算系数, 其他各主要炉型的利用系数均高于置换换算的系数, 1000-2000 立米高炉利用系数偏高的幅度更为明显。而另一方面, 置换淘汰的往往是相对落后和低利用效率的设备。因此, 随着新设备的投产、达产, 带来的实际产能增量也将被明显低估。

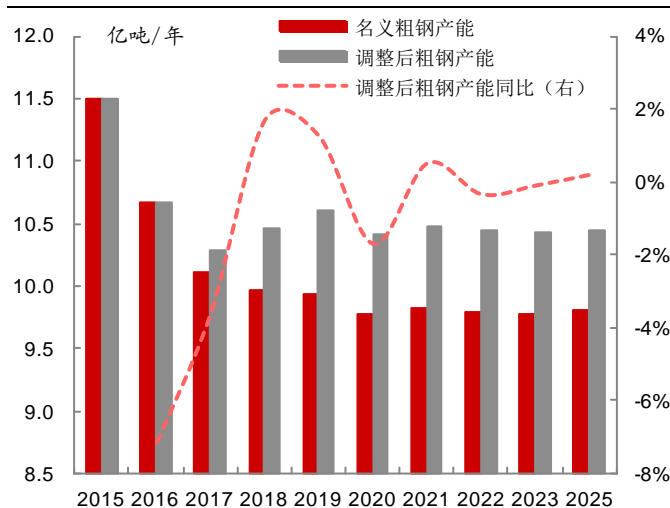
基于设备利用效率显著提升的现实, 我们也对由此带来粗钢产能的变化进行相应的调整。我们暂不考虑产能淘汰和产能置换过程中新增和淘汰设备利用效率的差别, 仅以每年的存量产能规模为基础来进行调整。2017-2019 年, 中钢协会员单位的高炉年平均利用系数较前一年分别提升 1.77%、3.25% 和 1.49%。由于转炉和电炉的利用系数增幅整体超过高炉, 我们就以高炉利用系数的增加幅度来代表由于效率提升形成的产能增量来调整名义粗钢产能。2017-2019 年以实际平均高炉利用系数的变化来进行调节, 而由于 2019 年钢材利润大幅下降, 我们假设从 2020 年开始, 高炉利用系数不再继续上升, 维持 2019 年的水平。

经过调整后, 到 2020 年末, 全国粗钢产能规模大致在 10.4 亿吨左右。2020 年粗钢产能仍会较 2019 年有小幅的下降, 但 2021-2025 年产能规模将基本稳定在 10.45 亿吨附近。另外, 我们也分两种假设测算粗钢产能利用率的变化。由于“十四五”期间房地产投资

和建设大概率将处于下行周期，对应用钢需求也将逐步回落。因此，我们一是假设 2019 年全国粗钢产能利用率同比增长 5%，即达到 9.75 亿吨。2020-2025 年产量匀速下降到 8.5 亿吨，每年降幅在 2.2% 左右；二是同样假设 2019 年粗钢产量 9.75 亿吨，2020-2025 年产量匀速下降到 9 亿吨，每年降幅在 1.3% 附近。在假设一之下，2019 年粗钢名义产能利用率已经达到 98% 以上，调整后产能利用率预计在 92% 左右。2020 年名义和调整后产能利用率分别在 97.6% 和 91.5% 左右。2025 年名义和调整后产能利用率分别下降至 86.7% 和 81.3%。在假设二下，2020 年名义和调整后产能利用率分别在 98.5% 和 92.3% 左右。2025 年名义和调整后产能利用率分别下降至 91.8% 和 86.1%。

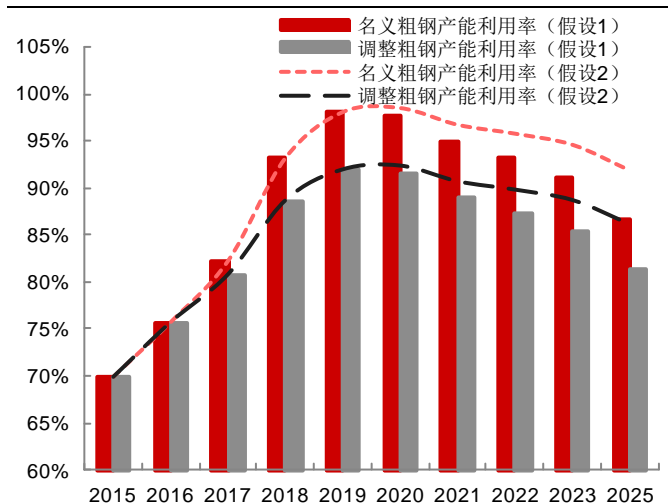
整体来看，2020 年粗钢产能利用率与 2019 年基本相当，而 2021-2025 年大概率将逐步下滑。在需求较为稳定，只出现温和回落的情况下，到 2025 年粗钢产能利用率预计仍会维持在 85% 以上。而如果届时产能利用率降至 80% 以下，预计年均的产量降幅在 2.5% 以上。目前来看，出现 2013-2016 年期间 75% 以下低产能利用率的风险还相对比较有限。但 2019-2020 年也已经基本上是粗钢产能利用率的峰值水平。即若没有超预期的需求持续提升，钢价已经处于顶部区域。

图表 15：名义及调整后粗钢产能测算



资料来源：WSA，中钢协，东证衍生品研究院（2018 为估算值，2019 年及以后均为预测值）

图表 16：名义及调整后粗钢产能利用率测算



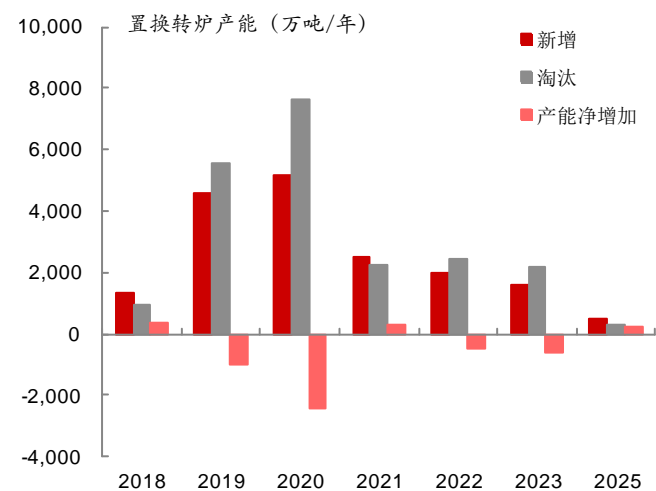
资料来源：WSA，中钢协，Wind，东证衍生品研究院（2018 为估算值，2019 年及以后均为预测值）

## 2.2、电炉产能占比提升，设备大型化趋势渐显

去产能及产能置换带来的不仅仅是产能规模的变化，还有产能结构、规模以及区域分布的变化。在产能结构中最为突出的变化在于电炉产能占比的明显提升。根据我们的统计，在“十三五”期间，去产能涉及的电炉产能淘汰规模约 3,777 万吨，但根据公布的具体设备容积，我们认为其中不排除存在一定的中频炉产能。已公布的置换项目中，部分电炉的置换项目对应淘汰的炼钢设备是转炉，电炉产能合计净增加 1,939 万吨。由于去产能涉及的电炉设备均已在 2016-2017 年完成淘汰，2018 年后，电炉产能基本上每年都处

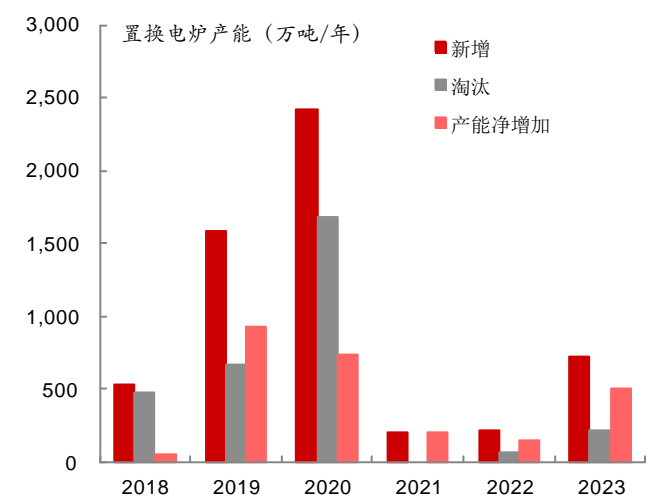
于净增加的状态。根据我们统计的置换项目情况，2018-2023 年，通过产能置换，全国将投产电炉产能 5,695 万吨、淘汰 3,117 万吨、净增加 2,578 万吨，多数的置换产能将在 2020 年之前投产。如果以 Mysteel 统计的 2017 年全国电炉产能 1.4 亿吨为基础推算，到 2020 年全国电炉产能预计在 1.57 亿吨左右。到 2023 年基本将达到 1.65 亿吨。即便不考虑电炉利用系数的提升，2020 年电炉产能占比就将超过粗钢整体产能的 15%。

图表 17：置换转炉设备带来产能变化的测算



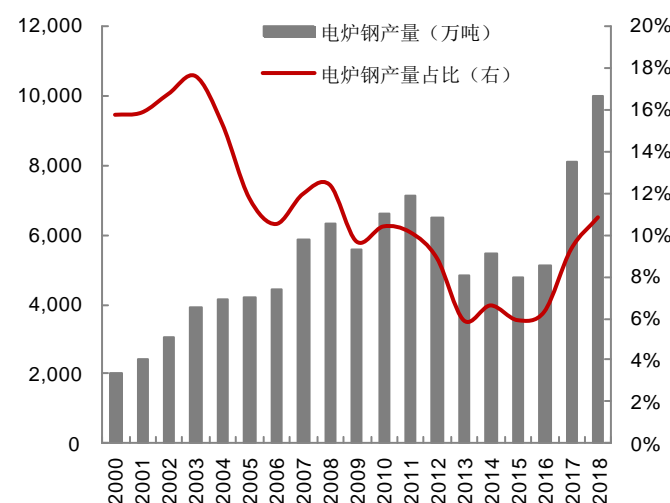
资料来源：各省工信厅，东证衍生品研究院（统计截至 2019/8）

图表 18：置换电炉设备带来产能变化的测算



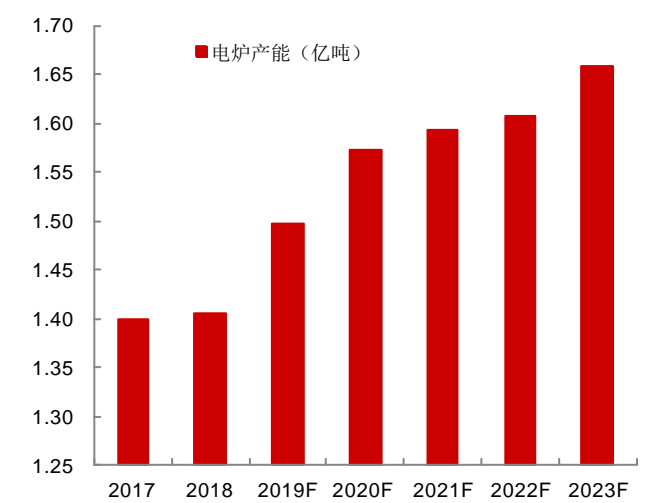
资料来源：各省工信厅，东证衍生品研究院（统计截至 2019/8）

图表 19：近年来电炉粗钢产量及产量占比逐渐增加



资料来源：WSA，东证衍生品研究院（注：2018 年电炉钢产量为估计值）

图表 20：电炉产能仍有继续增加的空间



资料来源：各省工信厅，Mysteel，东证衍生品研究院



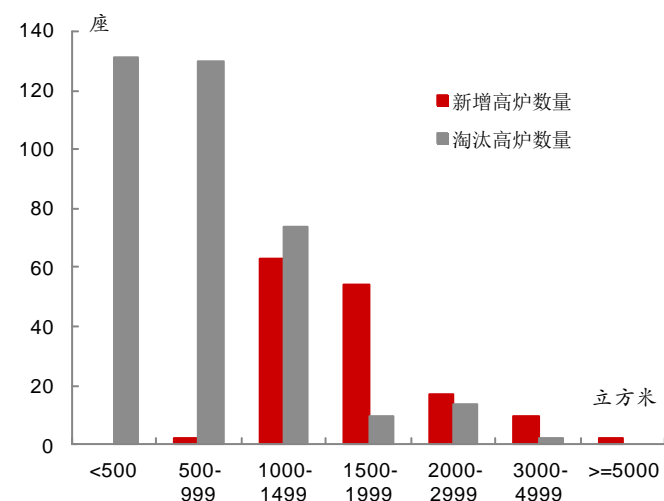
WSA 的数据显示, 2000-2004 年期间, 由于全国粗钢产量基数较低, 电炉钢产量占比能够达到 15% 以上的水平。但由于中国经济高速发展带动粗钢产量大幅增加, 电炉钢产量则相对停滞不前, 其产量占比明显回落, 2013-2015 年下降至 5%-6% 的水平。而随着近几年中频炉的取缔、钢材利润的恢复以及新增电炉项目的投产, 2018-2019 年电炉钢产量占比已经恢复到 10% 左右的水平。而随着未来几年电炉产能占比的提升, 其作为钢材边际供应的地位也将更为突出。

此外, 在产能置换的过程中, 设备逐渐大型化的趋势也相当明显。根据我们的统计, 截至 2019 年 8 月, 各省公布的产能置换方案中涉及的新增高炉约 148 座, 对应淘汰的高炉数量约 361 座。在设备规模方面, 新增高炉多数为中大型高炉, 容积主要集中在 1000-3000 立方米, 占新增高炉数量比重超过 90%。而淘汰高炉主要集中在 1500 立方米以下, 占到了淘汰高炉座数的近 93%。

从我国高炉规模结构的历史情况看, 中小型的高炉依然占据主要部分。根据中钢协在 2017 年末的统计, 其会员单位共有 590 座高炉, 合计产能 6.96 亿吨/年。如果按高炉数量来看, 1000 立方米以下高炉共 256 座, 占到 43% 的比重, 产能占比约 23%。若考虑非中钢协会员单位, 这一比重还会有所增加。而 2000 立方米及以上高炉共 114 座, 产能合计 2.76 亿吨, 比重约 39.7%。3000 立方米及以上高炉仅有 41 座, 产能占比 18.9%。根据目前已公示的产能置换方案, 各省置换新建的 2000 立方米及以上高炉共 29 座, 3000 立方米及以上高炉 19 座。加上小高炉的逐渐淘汰, 大中型高炉的产能占比也将有明显的提升。

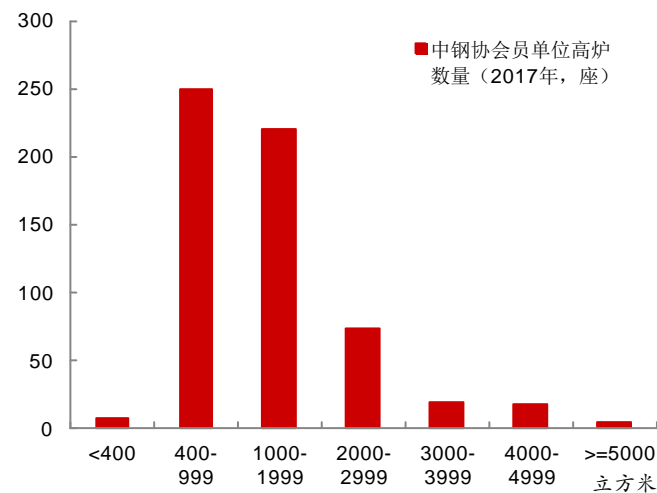
另外, 由于海运矿石、煤炭资源相对丰富, 运输成本较低, 新建大中型高炉在区域上以东部沿海省份为主。河北省置换大中型高炉的数量依然最大, 置换新增 2000 立方米及以上高炉的数量达到 10 座, 包括首钢京唐二期 5500 立方米高炉。此外, 山东、广西、江苏等省份也是 2000 立方米及以上大中型设备新增规模较大的省份。

图表 21: 各省新增及淘汰高炉设备容积对比



资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

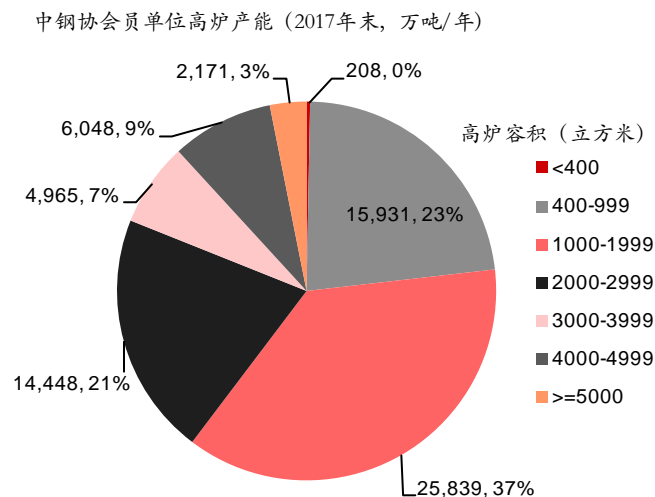
图表 22: 2017 年中钢协会员单位中小型高炉占比较高



资料来源: 中钢协

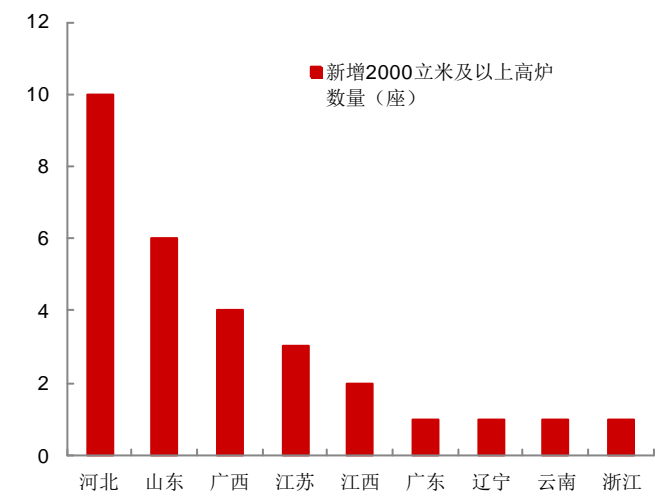


图表 23: 2017 年中小型高炉产能依然占主导



资料来源: 中钢协, 东证衍生品研究院

图表 24: 置换新增大中型高炉主要分布在东部沿海



资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

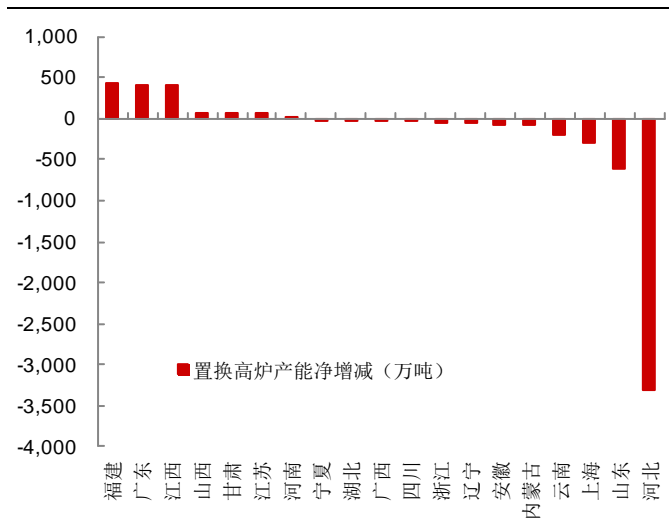
## 2.2、产能向东部沿海迁移, 产量转移尚不明显

在产能置换的过程中, 粗钢产能整体呈现净下降的格局。同时, 产能在不同省份间也有小幅的流动。总体来看, 产能从河北、山东、山西等传统的钢铁生产省份向广东、福建等东南沿海省份有一定的转移。

从高炉炼铁产能的变化看, 多数省份都呈现产能净下降的格局, 仅有福建、广东、江西等少数地区有高炉产能的净流入, 且净流入的规模均在 500 万吨以下。河北高炉炼铁产能的净淘汰规模最大, 2017-2019 年 8 月公布的产能置换方案中, 高炉产能净淘汰的规模超过 3,300 万吨。转炉产能的区域流动呈现类似的特征, 江西、广东、福建、广西等省份有转炉产能的净流入, 而河北、云南、上海、山西等省份的产能净淘汰规模也比较大。

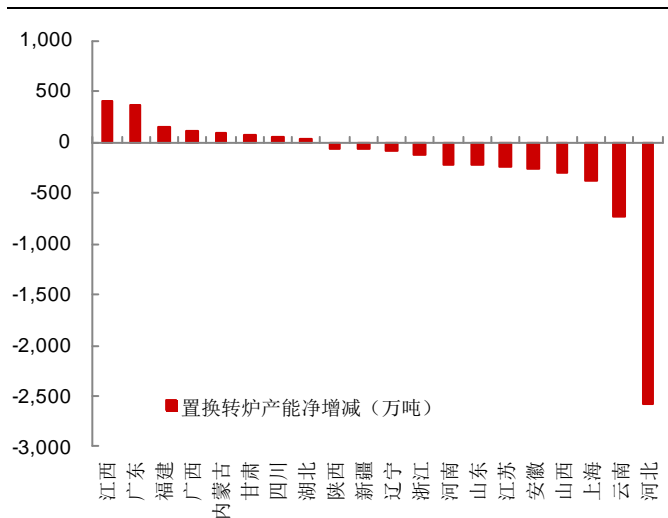
不同于多数省份高炉-转炉产能都有明显净下降的格局, 近三年各省公布的产能置换方案中, 电炉产能整体呈现净增的格局。电炉产能增加幅度较大的地区主要分为三类: 一是云南等大工业电价较低的地区; 二是河北、安徽、山东等电炉成本虽然不低, 但废钢资源相对丰富, 有部分转炉产能置换为电炉产能的省份; 三是重庆、四川等铁矿、焦煤等原料运输成本较高, 相对适宜发展短流程工艺的地区。同时, 从置换产能的投产进度来看, 2019 年之后仍会有比较大规模的电炉产能净投放。而正如上文所述, 在当前的钢铁工艺中, 电炉钢作为重要的边际供应, 将在期现货定价体系中占有越来越重要的作用。而未来电炉产能分布的潜在变化也将对其成本曲线的结构产生一定的影响。

图表 25: 各省高炉产能净增减情况



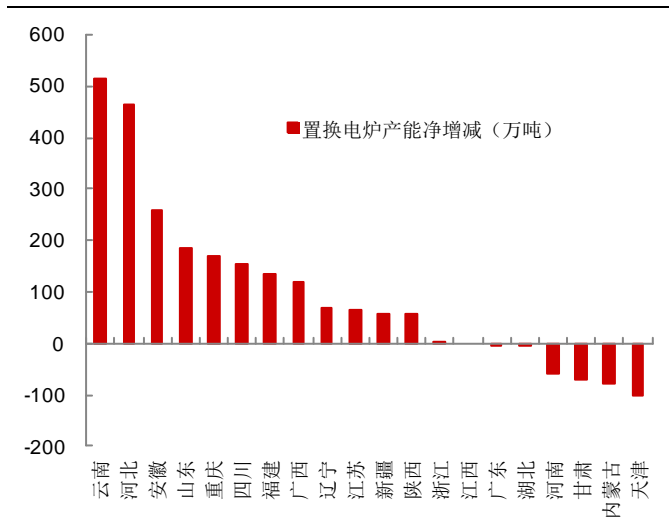
资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

图表 26: 各省转炉产能净增减情况



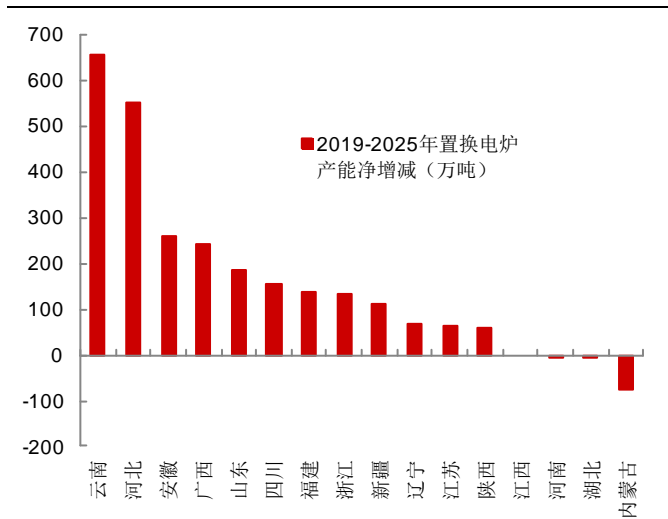
资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

图表 27: 多数省份置换电炉产能净增加



资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

图表 28: 2019-2025 年多数省份电炉产能增加

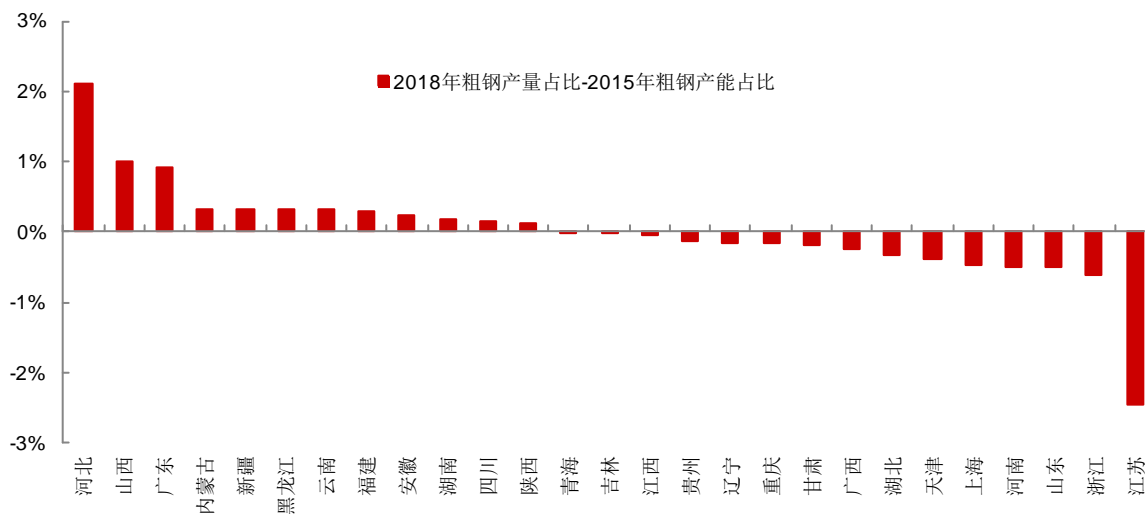


资料来源: 各省工信厅, 东证衍生品研究院

不过落实到产量上, 目前已经完成的去产能和置换项目对粗钢产量在区域分布上尚未产生非常明显的影响。具体来看, 传统产钢省份河北、山西、内蒙古 2018 年粗钢产量在全国的比重反而较 2015 年的水平有所提升。尤其是河北省, 虽然产能净淘汰规模较大, 但三年来粗钢产量占比提升幅度超过 2%, 2018 年全年粗钢产量达到 2.3 亿吨, 可见现有生产设备的效率提升幅度非常明显。虽然东南沿海省份广东、福建的粗钢产量占比也有所增加, 但相对幅度比较有限。而粗钢产量占比下降比较明显的主要是华东沿海地区的江苏、浙江、山东等。这也表明在去产能和产能置换过程中, 这几个省份淘汰的僵尸产能比重相对较小, 而大中型炼铁和炼钢设备的建设周期较长, 短期尚未对产量造成明

显的影响。总体来看，产能置换的确将造成钢材供应由传统钢铁大省向东部及南部沿海省份的转移，但目前实际的效果尚不明显。

图表 29：2015-2018 年各省粗钢产量结构的变化



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

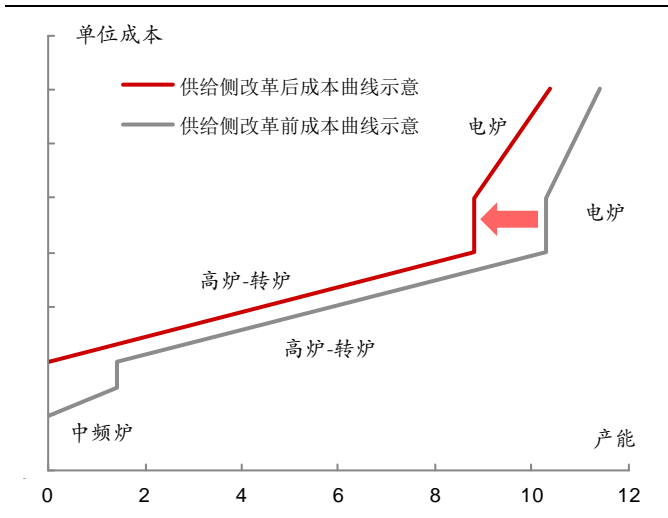
### 3、成本曲线变化——高成本占比增加，电炉定价区域或前移

#### 3.1、高边际成本比例增加，电炉成为重要定价锚定成本

根据我们上文对于 2016 年以来钢铁行业产能变化的梳理，经过供给侧结构性改革，钢铁行业的产能规模和结构主要发生了三个方面的变化：一是如果不考虑是否为有效产能，钢铁总产能出现了明显的下降，中频炉等表外产能大幅缩减。二是在产能结构方面，高炉-转炉产能净下降，而电炉产能则有明显净增加，未来电炉产能占比还将有所提升。三是随着小高炉的淘汰以及置换大高炉的投产，钢铁冶炼设备进一步朝大型化的方向发展，而大型设备则进一步向东部沿海省份集中。

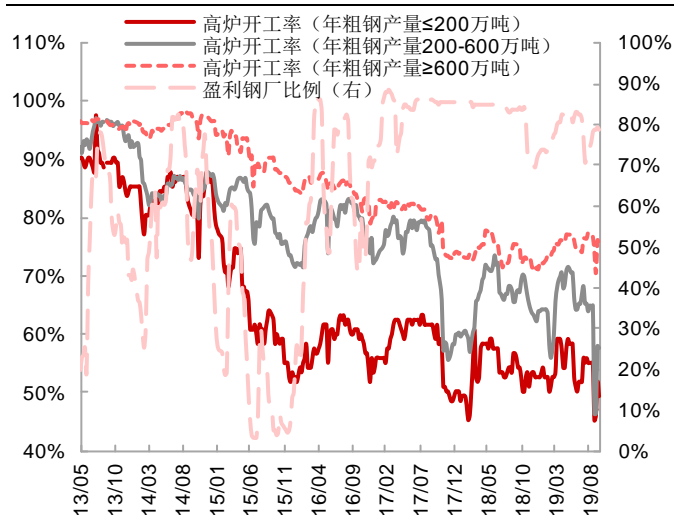
以上三点变化对于钢铁成本曲线的结构也正在产生着重要的影响。在中频炉产能集中淘汰前，钢铁的成本曲线主要由三部分构成：一是位于曲线底部的中频炉产能，二是位于曲线中部的高炉-转炉长流程产能；三是位于曲线顶部的电炉产能。虽然中频炉难免存在“漏网之鱼”，但成本曲线最底端的部分已经大幅萎缩，甚至可以认为基本消失。而同时，在长流程和电炉的比例分配上，位于相对高成本区域的电炉产能增加，而长流程产能占比则有所下降。

图表 30：供给侧改革后钢材成本曲线变化示意



资料来源：东证衍生品研究院

图表 31：小钢厂对于利润变化的调节更为迅速



资料来源：Mysteel

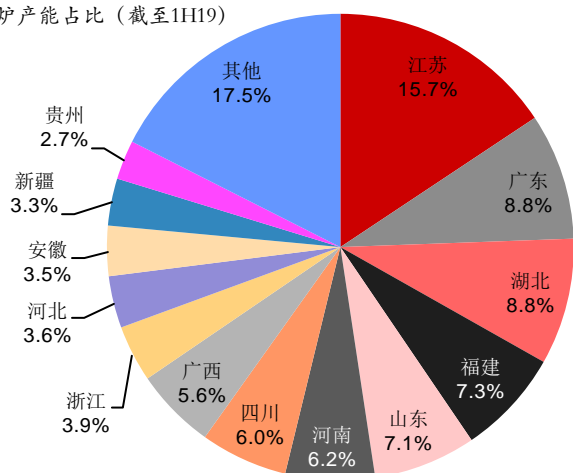
众所周知，电炉相较于长流程钢厂在生产上的调整更为灵活，供应弹性更大。因此，若与钢材需求相匹配的供应水平落在成本曲线上电炉的部分，那么电炉钢厂在多数情况下能够根据利润水平相对及时的调节供应水平，如果现货价格无法满足其谷时段电价对应的生产成本，钢厂往往会选择减停产。而对应的电炉成本也将成为钢材现货定价的重要参考标准。但如果钢材需求急剧下降，使得全部或大部分电炉产能被挤出后依然能够满足市场的需求，那么成本曲线就很难为钢材进行定价。虽然近几年来，随着长流程废钢添加量的增加，以及高炉应对环保限产等政策已经能够相对灵活的调节生产节奏，但高炉生产对于利润的反应依然是相对滞后的。另外，根据我们上文的分析，随着产能置换的进行，大中型高炉的占比不断提升，其生产对利润变化的反应也弱于小高炉。若需求回落导致电炉供应大量被挤出，而长流程生产节奏依然较难调节，钢价仍会出现上一轮周期中熊途漫漫的格局。因此，经过供给侧结构性改革后，中频炉产能的退出以及电炉产能占比的提高为钢价提供了更厚的“安全垫”，但由于产能边际下降的空间已经不大，需求的变化幅度仍是主导未来市场的关键。

### 3.2、电炉利润区域差异明显，短期华东地区成本主导现货定价

根据上文的分析和数据显示，2018年起电炉钢产量在粗钢产量中的占比基本已经上升到10%左右。而到“十四五”期间，电炉产能占粗钢产能的比重预计将上升到15%以上。而伴随着电炉产能占比的提升，除非下游需求出现崩塌式的下行，电炉成本依然是为钢材尤其是建筑钢材进行定价的重要依据。不过，由于主要电炉产能集中的省份的废钢价格以及电力成本都存在差异，电炉的成本结构以及电炉成本怎样为钢材现货进行定价也是非常值得关注的问题。

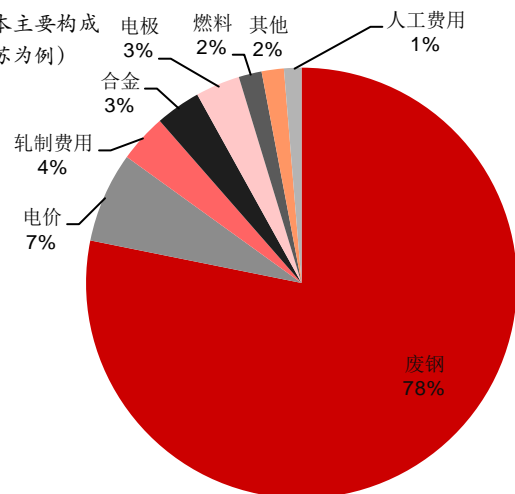
图表 32: 主要省份电炉钢产能占比

电炉产能占比 (截至1H19)



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 33: 电炉成本的主要构成

电炉成本主要构成  
(以江苏为例)


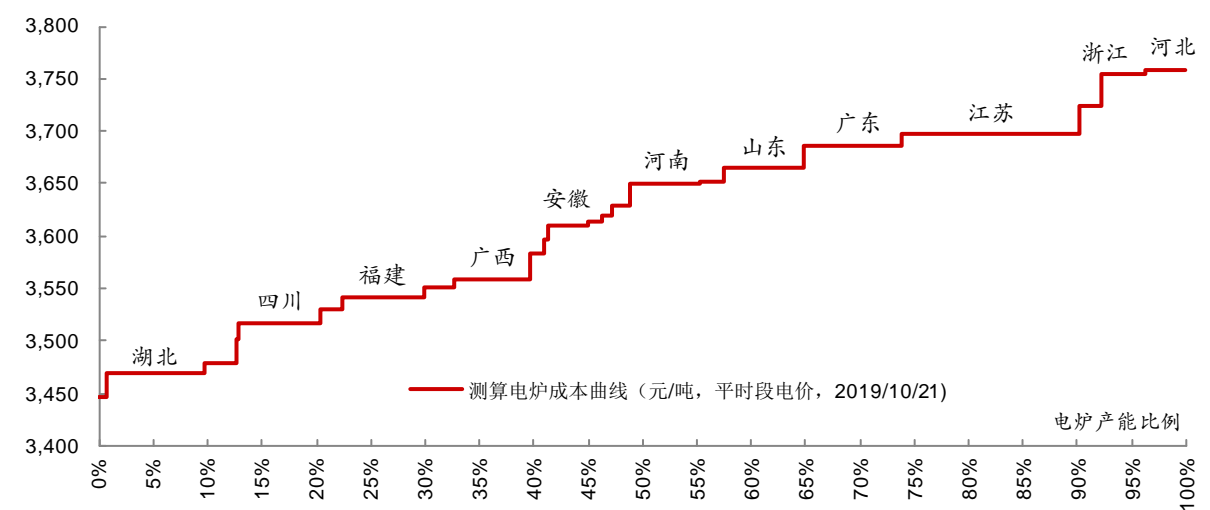
资料来源: Wind, Mysteel, 东证衍生品研究院

根据 Mysteel 统计的截至 2019 年年中的数据 displays, 全国电炉产能规模最大的省份依然是江苏, 在全国电炉产能占比接近 16%。其次, 广东、湖北、福建、山东、河南、四川、广西的电炉产能占比也均超过 5%。在电炉成本中, 占比最高的为废钢成本。如果严格按废钢 13% 增值税、93% 收得率以及平时段大工业电价来测算, 废钢成本在江苏电炉成本中占比已经接近 78% 的水平。另外有 7% 的电力成本, 两者基本占据 85% 的成本比例。因此, 电炉的成本曲线基本由其所在地的废钢价格以及大工业电价的决定。由于多数省份在峰-谷-平时段对应的电价存在差异, 也会影响电炉成本曲线的构成。

以各省平时段的大工业电价来测算静态的电炉成本曲线, 我们发现由于废钢和电力成本相对较高, 华北、华东地区是电炉成本的最高成本区域。在电炉产能规模较大的省份中, 河北、浙江、江苏、广东四省的电炉成本基本处于成本曲线的 65 分位以上。而中部地区的湖北、四川以及偏向于华南地区的福建省则位于成本区域的 30 分位以下, 属于相对低成本区域。

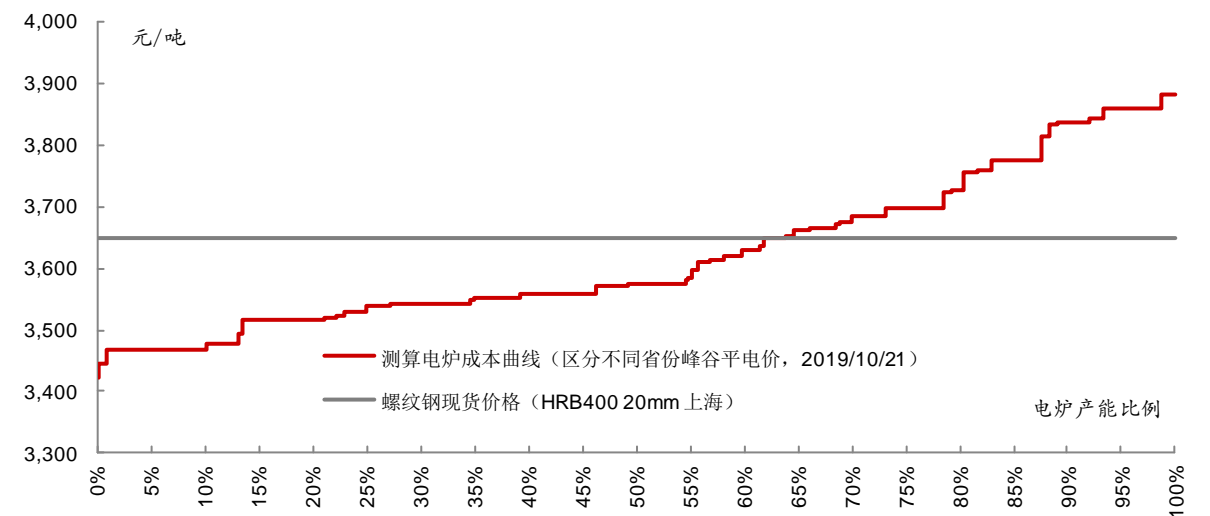
以 2019 年 10 月份为例, 如果比较近期的螺纹钢现货价格与静态的电炉成本, 上海地区螺纹钢现货价格在多数情况下处于电炉成本 65 到 70 分位的区间。也就是说近期华东地区螺纹钢的现货价格基本对标在山东到江苏区域的独立电炉企业的盈亏平衡点附近。由于期货市场更为关注的华东地区螺纹钢现货价格对电炉成本相对较为敏感, 加之华东、华南地区的电炉产能占比较高, 这也是市场对这一区域电炉成本和盈亏情况更为关注的原因。

图表 34: 主要电炉生产省份静态成本曲线 (按平时段电价测算)



资料来源: Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

图表 35: 主要电炉生产省份静态成本曲线 (考虑峰-平-谷时段电价差异)

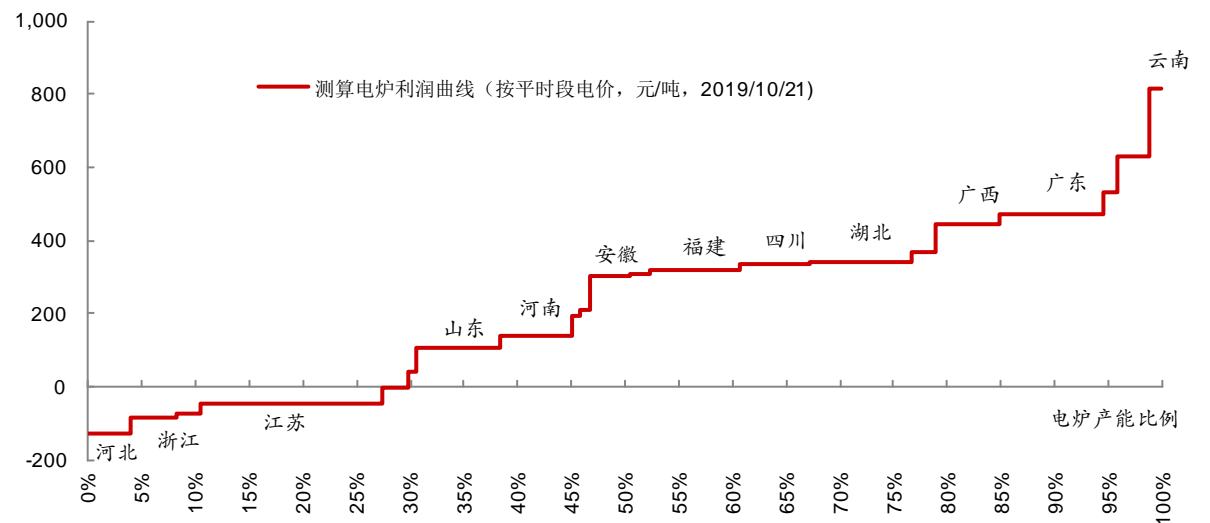


资料来源: Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

从利润的角度出发, 以 10 月下旬各主要电炉生产省份用平时段电价测算的静态电炉成本以及螺纹钢现货价格来看, 电炉利润按照区域基本分成三个主要的梯队。**第一梯队**即低利润区依然主要是华东以及华北地区省份。按 10 月 21 日的现货和成本测算, 浙江、江苏和河北省电炉已经处于微亏的状态, 这一部分产能接近全国电炉产能的 30%。山东和河南地区紧随其后, 目前处于小幅盈利状态。**第二梯队**主要是位于中部的安徽、四川、湖北以及华东地区的福建省。静态电炉利润还在 200-300 元/吨左右。**第三梯队**则主要包括华南、西南地区的广西、广东和云南。由于钢价较高以及电力成本相对偏低, 这几个省份的电炉利润目前依然较为丰厚。



图表 36：主要电炉生产省份静态利润曲线（按平时段电价测算）



资料来源：Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

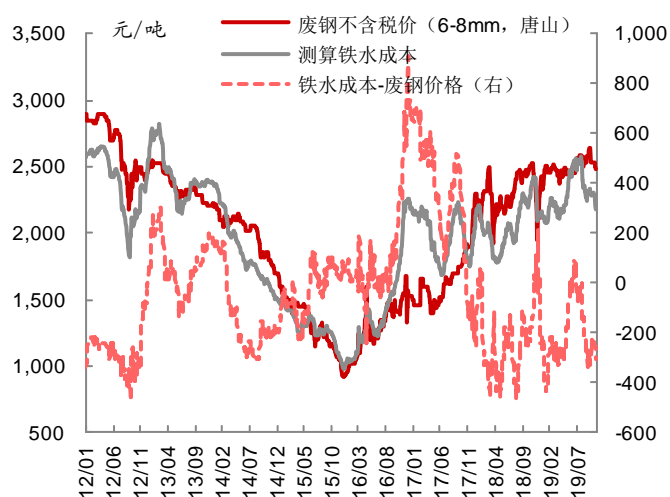
### 3.3、电炉定价能力随需求变化，未来定价区域恐下移

在废钢供应和电价没有发生很大结构性变化的情况下，电炉成本和利润结构的分布相对稳定。但如果从动态的视角来看，盈利电炉的比例则会在需求的不同阶段发生一定的变化。即不同阶段能够为现货定价的电炉成本区间也会存在很大的变化。从 2012 年至今，除了 2016 年四季度到 2017 年上半年由于中频炉大规模淘汰造成大量废钢资源流出外，废钢价格在多数时段内均高于铁水成本。也就是说，在多数时段，电炉钢都处于钢材的高边际成本区域。

不过，如果以螺纹钢现货价格和不同区域的电炉成本相比较，以及比较不同区域的电炉钢利润，我们也发现在不同的时间阶段，电炉成本对于现货的支撑力度有比较大的差异。2012 年以来大致分为三个阶段：**第一阶段**，2012-2015 年底，上海地区的螺纹钢现货价格基本处于我们测算的最低电炉成本和最高电炉成本之间。随着需求的下行，钢价更加贴近甚至部分时段低于最低电炉成本。如果从上文所述三个利润梯队的利润视角来看，多数省份的独立电炉基本处于持续的亏损状态。即便最高利润区域也无法保持完全的盈利。**第二阶段**，2016-2018 年，由于需求的上行以及钢铁去产能和中频炉的淘汰退出，电炉钢利润逐渐恢复，从 2017 年开始，基本上处于所有区域都有盈利的状态。**第三阶段**，2019 年以来，随着需求见顶风险的加大以及钢铁设备实际利用效率提升带来的供应增加，高成本区域开始逐渐出现亏损。尤其是 2019 年下半年，上海地区螺纹钢现货价格开始在华东地区电炉成本附近徘徊。我们测算 8 月以来，江苏平时段电炉利润多数处于 -100-100 元/吨区间内。由于以峰时段、平时段、谷时段测算的每段电炉利润之间的差距大致分别在 100-150 元/吨左右，即当前满足市场需求的供应规模大致处于江苏省电炉能够实现完全利润到江苏电炉仅用谷电价时段生产之间。而当前的需求水平尚不足以完全挤出江苏电炉钢的供应。因此从当前来看，江苏电炉成本依然是现货定价的重要锚定

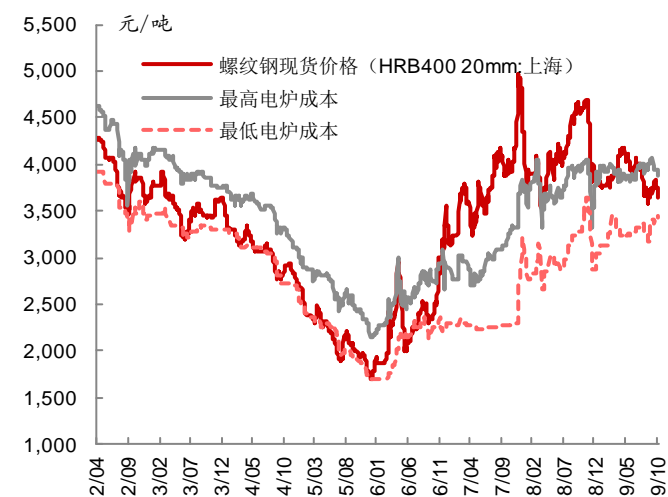
目标。尤其是现货一旦跌破谷时段电价对应的成本，价格往往会出现反弹。

图表 37：废钢价格在多数时段高于铁水成本



资料来源：Wind，Mysteel，东证衍生品研究院

图表 38：螺纹钢现货价格开始逐渐低于最高成本区



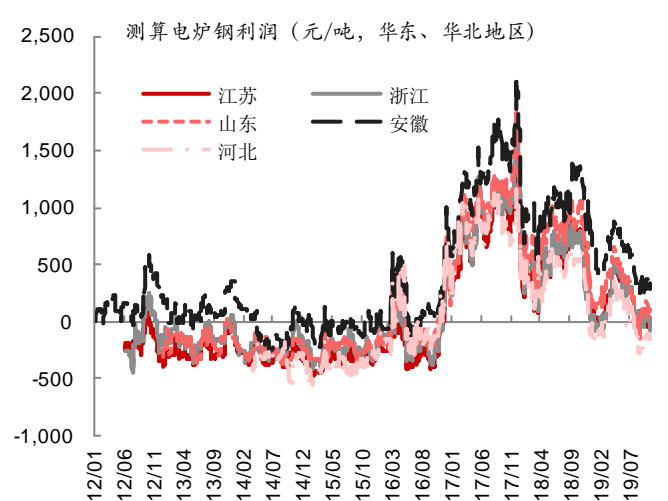
资料来源：Wind，Mysteel，各省发改委，东证衍生品研究院

图表 39：江苏电炉钢近期处于盈亏平衡附近



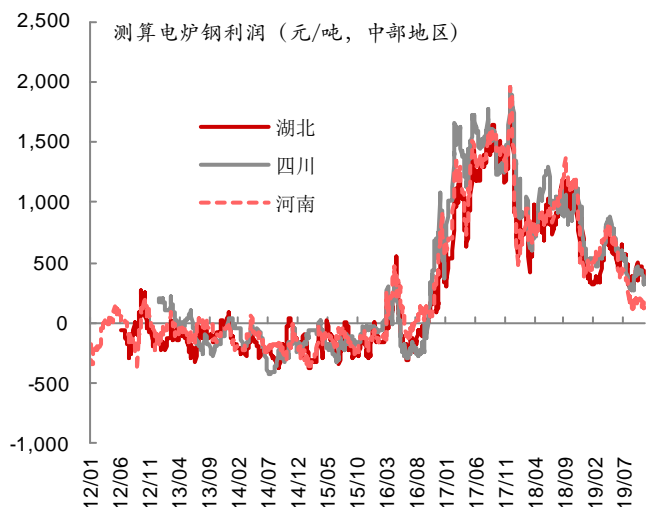
资料来源：Wind，Mysteel，各省发改委，东证衍生品研究院

图表 40：华北、华东地区电炉处于低利润区



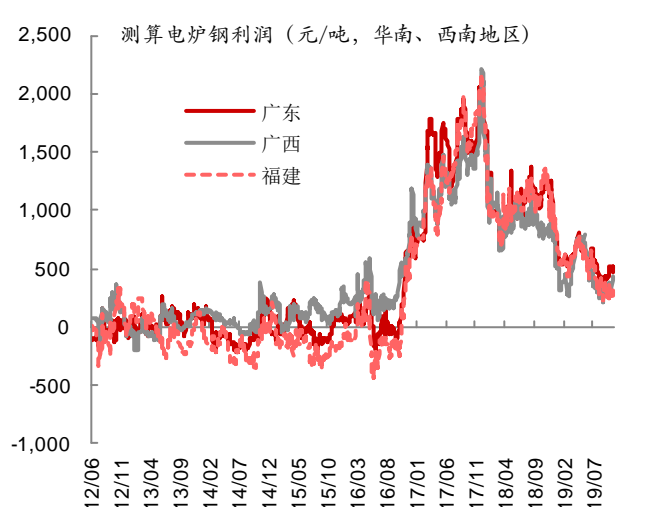
资料来源：Wind，Mysteel，各省发改委，东证衍生品研究院

图表 41：中部地区电炉利润居中



资料来源：Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

图表 42：华南、西南地区电炉利润最高



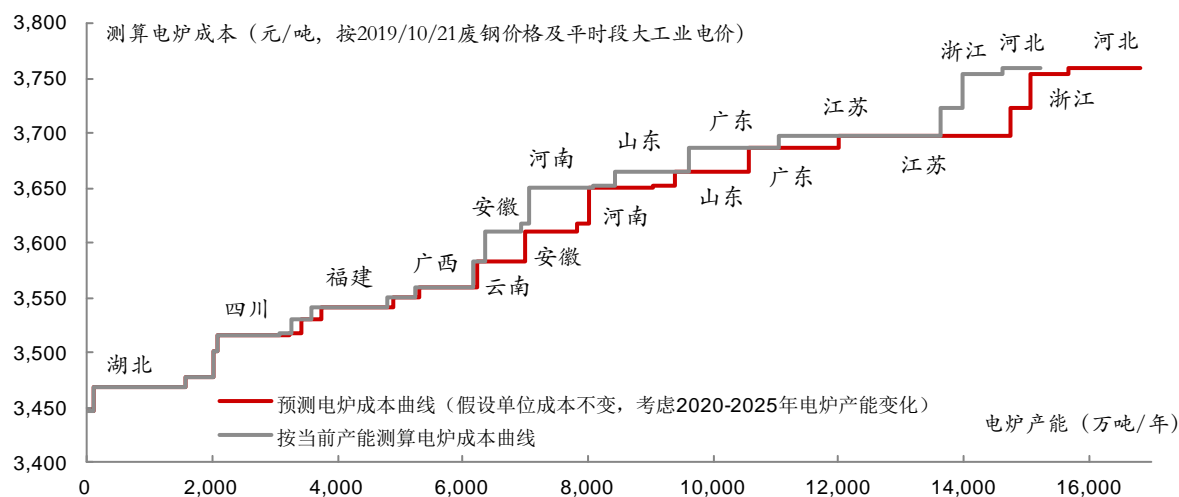
资料来源：Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

虽然静态来看，当前江苏电炉成本是螺纹钢现货价格的重要支撑。但随着电炉产能的增加，若需求再度面临下行压力，电炉成本能否支撑钢价以及市场将以成本曲线的哪个区间来锚定钢材定价依然值得商榷。

首先，根据上文的测算，我们认为由于粗钢产能利用率下降至 2012-2015 周期水平的风险并不是很大。加之电炉产能的占比将达到 15% 左右，在需求没有出现大幅萎缩的情况下，电炉成本依然是市场对钢材定价锚定的重要目标。除非需求出现崩塌式的下行，钢材现货跌破最低电炉成本的可能性还不大。

但同时，展望未来，由于钢材需求以及电炉产能的变化，电炉成本曲线本身以及其对于钢价的支撑作用将出现几个方面的变化：**首先**，在产能置换的过程中，电炉产能整体呈现净增加的格局。按照我们梳理的产能置换带来的 2020 年及以后的电炉产能变化，以目前静态的电炉成本来测算，成本曲线的中上部分均由于产能增加而出现后移。也就是说，如果 2019 年下半年，江苏省的电炉成本是螺纹钢现货定价的重要参考。那么即便需求平稳，电炉钢产量依然维持目前同等的水平，也可能出现江苏电炉完全亏损的状态。市场转而以广东省电炉的盈亏情况作为现货定价是否合理的标准。**其次**，随着需求的变化，电炉钢的盈利比重及能够释放的供应比例也将随之变化。从 2019 年的情况看，大致处于电炉全部实现盈利到 70% 电炉实现盈利的区间内。但是如果未来需求存在下行风险，对应盈利电炉比例也可能出现缩减，导致核心定价区域前移。**第三**，电炉钢的主要成本项废钢价格以及电价的变动也会造成成本曲线本身的向上和向下平移。如果需求较为稳定，成本曲线自身变动不大，现货价格仅在成本曲线上小幅移动，那么钢价会相对稳定。若需求下滑速度较快，造成现货锚定的成本区域前移的同时，原料价格回落导致成本曲线下移，也不排除废钢与铁水价格优势出现转换的可能。

图表 43: 随着电炉产能的增加, 成本曲线也将后移

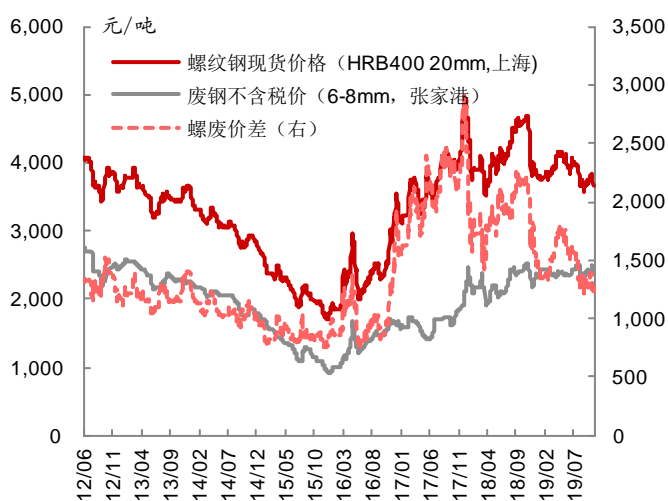


资料来源: Wind, Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

而从废钢自身来看, 由于电炉产能的释放和长流程废钢添加量的增加, 2019 年废钢多数情况下处于供应偏紧的状态, 钢厂的废钢库存处于低位。废钢价格全年相对坚挺, 与螺纹钢之间的价差逐渐收窄。但目前螺废价差已经处于比较低的水平, 废钢即便自身基本面偏强, 由于供应较为分散, 与钢厂相比缺乏议价优势, 若需求下滑废钢价格也同样将随钢价下行。

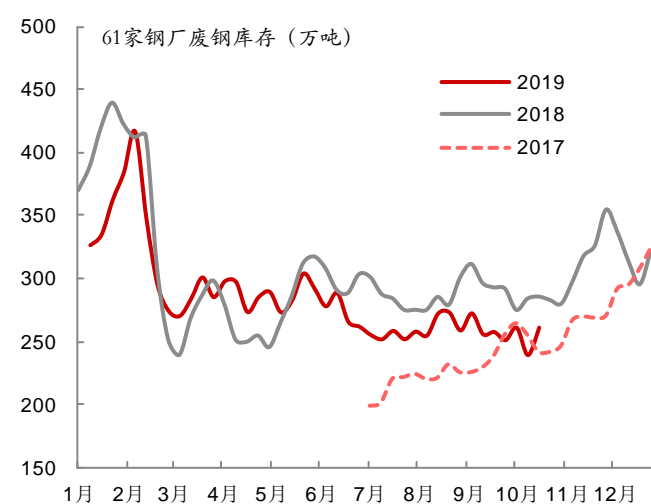
总体来看, 我们认为电炉成本依然是未来几年钢材现货定价的重要因素, 不过需求变动的节奏也会也会决定着用来作为现货定价区域的参考。

图表 44: 螺纹钢与废钢价差逐步收窄



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 45: 2019 年钢厂废钢库存偏低



资料来源: Mysteel, 各省发改委, 东证衍生品研究院

#### 4、投资建议

根据我们对供给侧改革以来钢铁行业产能规模、产能结构以及成本曲线变化的相关分析，我们认为对于当前及未来几年的钢材价格将带来几方面的影响：

- 1) 随着钢铁行业淘汰落后产能以及产能置换带来的产能净下降，粗钢产能利用率再度回到“十二五”阶段低水平的可能性已经比较有限。不过，2019年基本已经达到了粗钢产能利用率的高点。由于未来几年粗钢产能基本稳定，加之设备利用效率的提升，若需求出现下行，钢价重心仍将逐渐回落。
- 2) 从结构上来看，长流程产能逐渐回落而电炉产能占比上升到15%以上。也意味着成本曲线上高成本区域的占比增加。如果需求没有大幅回落，电炉成本依然是为钢材现货定价的重要依据。
- 3) 结合2019年的钢材现货价格以及我们对成本曲线的描绘来看，随着供应的增加，钢价从能够基本让全行业电炉盈利逐渐回落到江苏地区电炉盈亏平衡附近。而伴随着电炉产能的增加，我们认为未来为钢材现货定价的成本区域前移的可能性很大。另外，即便废钢实际供给依然偏紧，但由于其自身缺乏定价能力，整体仍将跟随成材价格波动。废钢价格出现回落也将造成电炉成本曲线的整体下移。
- 4) 从期货价格角度来看，在需求仍处于上行阶段的情况下，期价高于最高电炉成本即市场预期需求上行能够维持所有电炉产能均有利润是合理的。但若需求趋势性下滑被市场逐渐证实，市场对于高供应的担忧会逐渐加大，减产预期将导致电炉高成本区域成为期货价格的上限。而若市场预期相对悲观，加之需求回落导致原料成本下移的预期增加，期货价格或将锚定在电炉成本和高炉成本之间，甚至靠近高炉成本。

#### 5、风险提示

下游需求大幅增加导致钢材利润再度趋势上行。需求大幅下行，电炉产能被大量挤出，成本出现坍塌。

### 期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

### 上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司，现在注册资本金为 23 亿元人民币，员工 400 余人。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。目前公司拥有上海东祺投资管理有限公司和东证润和资本管理有限公司两家全资子公司。

东证期货以上海为总部所在地，在大连、北京、太原、郑州、青岛、常州、上海、长沙、广州、宁波、深圳、杭州、西安、成都、厦门、东营、天津、哈尔滨、柳州、重庆等地共设有 24 家营业部，并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有 82 个证券 IB 分支网点，未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

自 2008 年成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持市场化、国际化、集团化的发展道路，打造以衍生品风险管理为核心，具有研究和技术两大核心竞争力，为客户提供综合财富管理平台的一流衍生品服务商。



## 分析师承诺

### 顾萌

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼22楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：[www.orientfutures.com](http://www.orientfutures.com)

Email：[research@orientfutures.com](mailto:research@orientfutures.com)