

# 钢铁

## 产量与利润动态结合的转折点在哪里？

**产量、价格与盈利的联动关系：**钢铁行业价格、成本、原料、产量间的闭环系统可以顺畅传导有几个环节需要有条件支撑：I 矿价跟随钢价调整，且钢厂相对矿企较为强势，具有话语权；II 减产确实能够提振钢价，促使盈利回升；III 吨钢毛利持续缩减到一定位置上时，企业会有减产。

**条件 I 分析：**矿价会逐步向钢价靠拢，钢企相对矿企强势地位仍未改变；

**条件 II 分析：**供给侧改革后钢价对产量变动更加敏感；

**条件 III 分析：**面对不同盈利阶段，采取不同方式调节。

### 钢企主动减产能动性探讨：

**电炉炼钢停产成本低，生产意愿或停留在毛利亏损边缘。**短流程停产工序比较灵活且相对长流程而言具有较低的停产成本；另一方面短流程炼钢一般要比长流程炼钢成本高，所以短流程钢厂会率先对盈利的变化做出反应。吨钢毛利盈亏点或是影响企业生产积极性的一个重要因素。

**长流程以吨钢固定成本为基础测试企业减产意愿主要核心结论：**一般情况下，当  $P-V_{原料} > V_{非原料}$  时，企业仍处于盈利状态，多会选择持续生产。当  $P-V_{原料} < V_{非原料}$  时，在亏损初期，若生产的产品仍可对外成功销售，出于摊薄吨钢非原料成本的考虑，企业一般减产意愿不强，但随着亏损额的逐步扩大，从经济性考虑公司一般会适当采取减产措施。从我们统计的主要普钢上市企业经营现状看，目前多数企业仍处于盈利阶段，我们认为当前钢企并不具备主动减产的意愿。

### 长流程以现金流净流入为基础测试企业减产意愿主要核心结论：

1、从各公司“经营性应收类项目减少/营业收入”数据看，除了方大特钢为正数外，其余公司都为负数，说明目前钢铁行业大部分公司当期营业收入并未全部收回，资金回流滞后。

2、“费用+成本中的折旧-固定成本”主要包括销售人员、管理人员的工资、公司日常办公费用等，因此该差额大部分为公司三大费用中的付现成本，该金额低说明公司的付现成本相对较低，在变动成本相同的情况下，该公司仅需要加较低的利润便可以实现经营活动的现金流量净流入。但另一方面，正是由于该成本为付现成本，对于该金额较高的公司而言可调整的空间较大，公司经营的灵活性较高。一般在行业情况低迷时，非付现成本大部分为固定成本等沉没成本，调整空间非常小，此时金额高的公司可以通过裁员等方式灵活调整公司的付现成本，控制公司现金流出，也可以有效降低期间费用成本，调节公司净利润。

3、从均值看， $P=200+1.03V$ ，也即行业在不发生经营净现金流为负数的情况下，不含折旧的吨钢主营成本与产品无税售价之间的差额，即吨钢现金净流入至少应为 200 元/吨。

**风险提示：**1、账务处理方式不同导致结果偏差风险；2、与历史数据发生重大偏差风险；3、外部因素影响导致企业非理性行为风险。

增持（维持）

### 行业走势



### 作者

分析师 丁婷婷

执业证书编号：S0680512050001

邮箱：dingtingting@gszq.com

### 相关研究

- 1、《钢铁：成本大幅下降，吨钢毛利继续回升》  
2019-08-18
- 2、《钢铁：需求未起，钢价续跌，但成本压力有所缓解》  
2019-08-11
- 3、《钢铁：进口矿价已转弱，关注淡旺季需求切换》  
2019-08-04



## 内容目录

1、产量、价格与盈利的联动关系 .....	3
1.1 循环系统哪些环节需要有条件支撑? .....	3
1.2 条件 I 分析: 矿价会逐步向钢价靠拢, 钢企相对矿企强势地位仍未改变 .....	4
1.3 条件 II 分析: 供给侧改革后钢价对产量变动更加敏感 .....	5
1.4 条件 III 分析: 面对不同盈利阶段, 采取不同方式调节 .....	5
2、钢企主动减产能动性探讨 .....	6
2.1 电炉炼钢停产成本低, 生产意愿或停留在毛利亏损边缘 .....	6
2.2 长流程以吨钢固定成本为基础测试企业减产意愿 .....	8
2.3 长流程以现金流净流入为基础测试企业减产意愿 .....	10
3、风险提示 .....	13

## 图表目录

图表 1: 钢价、成本、产量和吨钢盈利的联动分析 .....	3
图表 2: 钢价与矿价指数走势对比图 .....	4
图表 3: 螺纹钢价格与高炉开工率对比走势 .....	5
图表 4: 不同盈利阶段对企业生产积极性的影响 .....	5
图表 5: 不同盈利环境下长短流程钢厂开工率走势情况 .....	6
图表 6: 电炉钢开工率与盈利对比变化 .....	7
图表 7: 长短流程吨钢毛利差变化 (单位: 元/吨) .....	7
图表 8: 主要钢铁上市公司吨钢成本拆分 (单位: 元/吨) .....	8
图表 9: 以吨钢固定成本为基础进行盈亏平衡推算 (单位: 元/吨) .....	9
图表 10: 若亏损额大于吨钢非原料成本, 从经济性考虑公司应采取适当减产措施 .....	9
图表 11: 2017 年各公司假设 I 计算 (单位: 百万元) .....	10
图表 12: 2018 年各公司假设 I 计算 (单位: 百万元) .....	11
图表 13: 主要钢铁上市公司间接法现金流量测算 (单位: 元/吨) .....	12

## 写在前面：我们为什么要写此篇报告？

2017年地条钢出清，钢铁行业盈利同比大幅上涨；2018年环保限产持续扰动，行业盈利再创新高。正所谓“站高易跌重”，在环保限产放松及长期需求趋势性转弱的悲观预期下，钢铁行业步入盈利调整周期。但在“需求转弱、产量高位、钢价下跌、盈利回落”的假设中，我们需要关注两点：一是原料价格与钢价联动；二是产量与利润联动。最终无论价格如何变化，对于企业而言最重要的点仍是吨钢盈利的变化。市场上我们经常能听到的声音是“钢铁行业盈利自高点开始回落，但不会回到供给侧改革之前，行业盈利中枢会上移”，但会调整到什么位置上，至今市场仍未有一个明确的判断。我们在此篇报告中对行业的盈利低点进行理论推算，寻求行业盈利底部位置，希望对市场有一个数据化的描述。

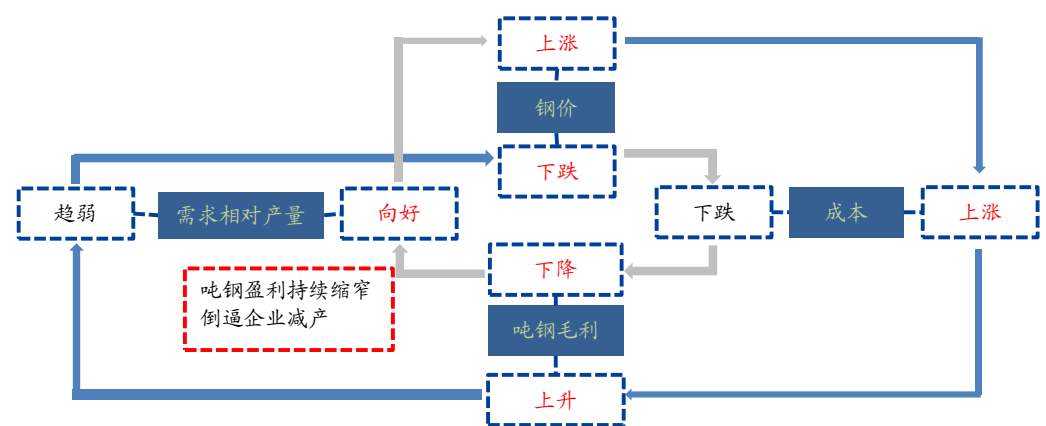
## 1、产量、价格与盈利的联动关系

### 1.1 循环系统哪些环节需要有条件支撑？

首先重申一下我们前期提出的钢铁行业内部逻辑循环体系。

从正向循环看，当钢价上涨时，一般原料成本会滞后跟随上涨但涨幅弱于钢价，此时吨钢毛利会提升，企业生产积极性提高，产量增加。当钢价上涨及产量增加到一定程度时，钢价会有下行压力，在没有新的利好刺激下会开始下调，由于原料成本的弱势基本面，一般也会跟随钢价下调，在吨钢盈利有所缩窄的情况下，企业生产积极性下降，产量缩减，又再次对钢价形成支撑，从而进入下一个正向循环。

图表 1：钢价、成本、产量和吨钢盈利的联动分析



资料来源：国盛证券研究所

从整个闭环体系我们不难发现，无论在哪个循环阶段，在行业基本面不发生本质性变化的情势下，吨钢毛利收窄之后大概率会再度回升，仅是在不同的循环阶段中，因供需变化及持续时间不同，从企业角度而言是产品销量及吨钢毛利的中枢位置不同，从而对整年的盈利带来一定波动的影响。

但整个闭环系统可以顺畅传导有几个环节是需要有条件支撑：

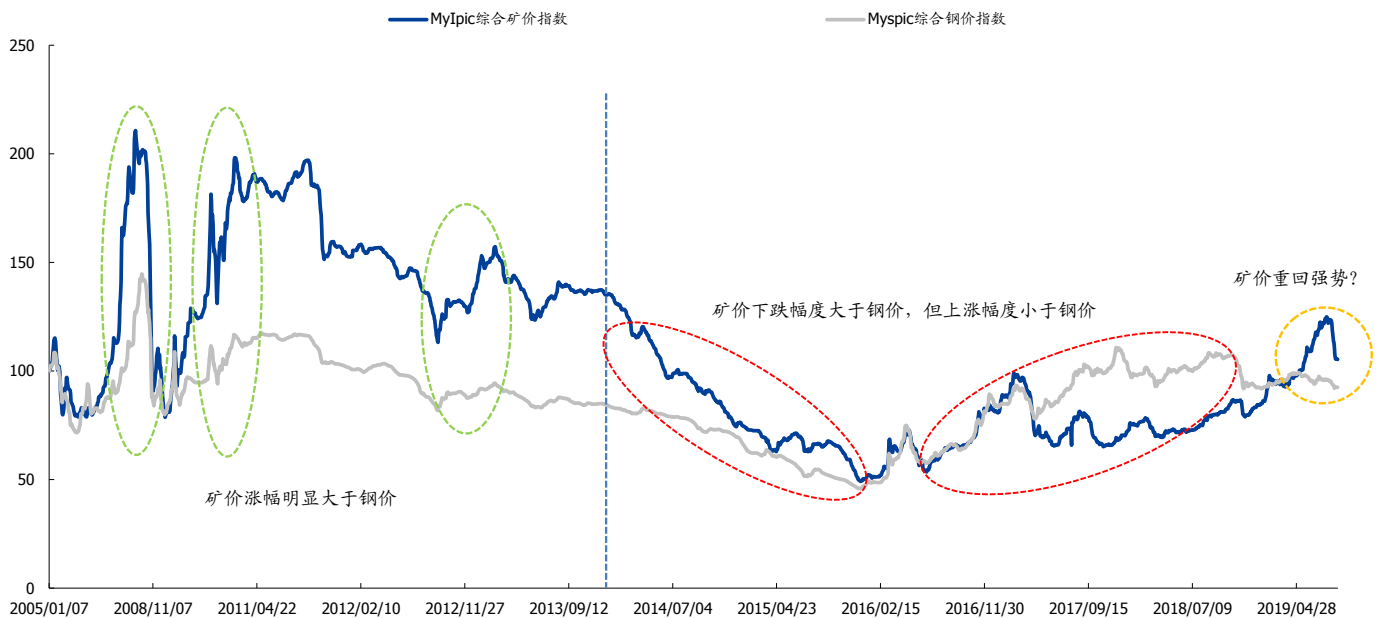
- I 矿价跟随钢价调整，且钢厂相对矿企较为强势，具有话语权；
- II 减产确实能够提振钢价，促使盈利回升；
- III 吨钢毛利持续缩减到一定位置上时，企业会有减产。

## 1.2 条件 I 分析：矿价会逐步向钢价靠拢，钢企相对矿企强势地位仍未改变

我们抓取 2005 年以来钢价及矿价指数走势对比图。在 2005—2013 年之间，我们可以明显发现在三段趋势性上涨周期中，铁矿石价格涨幅明显高于钢价涨幅。鉴于当时国内粗钢产量仍呈现逐年增长态势，铁矿石供需基本面好于国内钢铁行业，在议价中矿石企业相对更加强势，具有较强的话语权，即使出现钢铁行业下游需求上升或季节性好转带来钢价上涨时，往往矿价上涨的幅度会远远超过钢价，继而吞噬部分钢价上涨带来的红利，钢企难以获得更高的盈利。

在此之后，我国钢铁行业衰落迹象明显，小型落后的钢企开始被市场化淘汰，虽然当时政府发布了企业限产命令，但执行力度差，实际约束力基本为零。2015 年起，供给侧改革开始逐步正式实施，初期力度仍欠佳，难改钢价颓势，但在此期间行业持续低迷的态势导致粗钢产量增速有所回落，但铁矿石供给在不断增加。从全国港口铁矿石库存变化趋势看，从 2015 年下半年开始铁矿石港口库存持续呈现上升趋势，持续攀升的铁矿石港口库存直接反映出铁矿石市场的基本面在发生改变，供过于求的局面逐渐显现，矿价优势不再，话语权趋弱。鉴于此，尽管 2017 年以来钢价一路上涨，但由于铁矿石基本面的改变导致其已不再具有跟随钢价大幅上涨的能力，钢企的盈利空间得以保证。

图表 2：钢价与矿价指数走势对比图



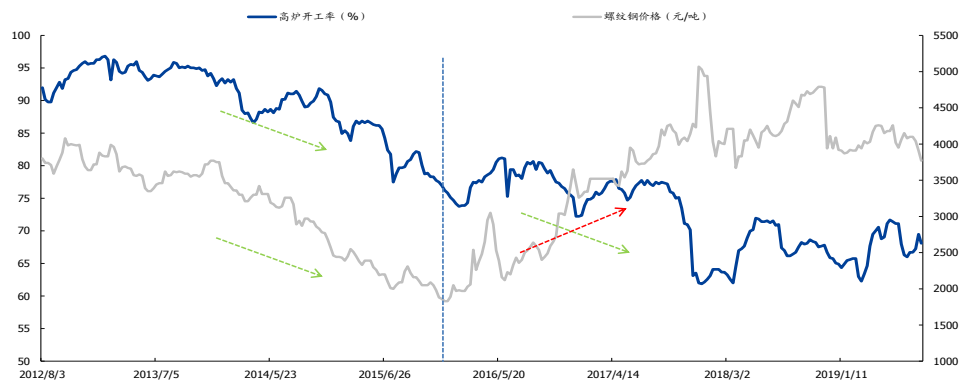
资料来源：Mysteel，国盛证券研究所

2019 年，钢价与矿价的走势关系又出现了新的变化。淡水河谷矿山停产引发供给侧间歇性减少，恰又适逢国内环保限产放松，国内钢产量边际大幅回升，供减需增的格局促发铁矿石价格开始偏离钢价走出一波独立性上涨行情。但我们一直强调鉴于铁矿石产量仍有较高弹性，足够高的矿价会激发矿山的投产与复产，供给侧收缩不具备持续性，最终表现即是间歇性收缩带来的阶段性上涨。从今年的矿价走势看，自 7 月下旬开始，铁矿石价格开始大幅度回落，我们认为在国外矿山不再发酵的基础上，矿价走势会逐步向钢价靠拢，钢企相对矿企的强势地位仍未发生改变。若退一步考虑，矿价相对钢价的走势若有失灵，最终反映的结果也会回到吨钢毛利的问题上，即吨钢毛利会加速缩减，盈利处于底部位置区域的时间被拉长。

### 1.3 条件 II 分析：供给侧改革后钢价对产量变动更加敏感

现在钢产量阶段性减少是否会促发钢价上涨？或者说钢价对产量的敏感性如何？供给侧深度改革之后与往年不同的是，以往钢价出现上涨时，钢企的生产积极性会增强，尤其是隐性产能在利润足够可观的情况下会加码生产，总体产量的提升对钢价的进一步上涨带来压力。当需求不济致企业放缓生产脚步时，由于产能极度过剩，即使产量下降也无法左右钢价下跌的脚步。从高炉开工率与钢价对比走势看，在 2016 年之前，高炉开工率大趋势上与钢价走势基本一致，主要表现为高炉开工率下降，钢价也在下降。2016 年之后，供给侧改革效果开始显现，尤其是 2017 年 5000 万吨落后产能的淘汰，1.4 亿吨地条钢的全面出清及“2+26”城市的限产等规定都是力度空前、效果明显的政策措施，边际产能变化大，国内钢材供应弹性逐渐减弱。在钢价一路上涨的态势下，以往存在的隐性产能无法释放，高炉开工率与钢价走出了明显的剪刀差，确保钢价上涨的持续性。

图表 3：螺纹钢价格与高炉开工率对比走势

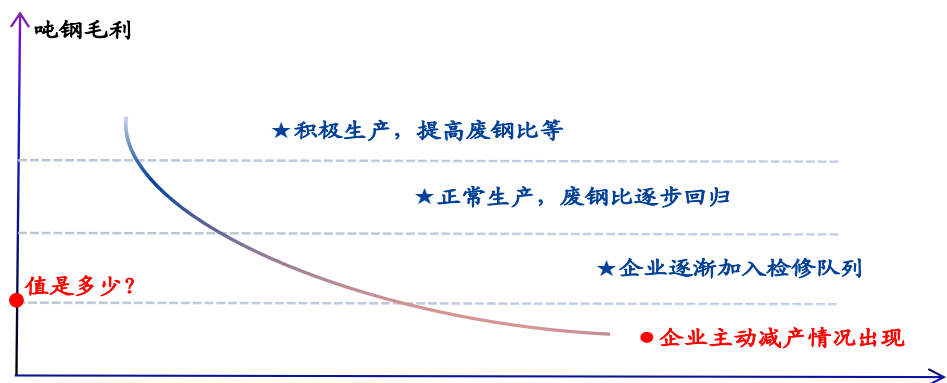


资料来源：Wind，国盛证券研究所

### 1.4 条件 III 分析：面对不同盈利阶段，采取不同方式调节

面对吨钢毛利的持续下降，企业是否会减产或者减产的条件是什么？首先影响产量的因素主要包括以下几类：1、环保限产；2、检修；3、设备停产。其中环保限产属于企业被动减产，后两个类型则可以由企业自主把控。那么对于企业自主减产而言，应是根据不同的盈利阶段采取不同的策略。

图表 4：不同盈利阶段对企业生产积极性的影响



资料来源：国盛证券研究所



待吨钢盈利自高位回落，基本处于淡季时期，企业一般会选择设备检修，全行业的检修量达到一定规模时会促发产量呈现阶段性的回落，但一般对盈利提升的效果较弱，持续性不强。若吨钢盈利继续缩窄，或满足一定条件时，企业或会选择设备低效率运行甚至停产，停产带来的产量回落幅度相对明显，对盈利而言，将对钢材供给侧及原料需求侧产生双向影响，利于吨钢盈利快速回升。那么企业在什么情况下会主动选择设备低效运行或停产？我们将在第二章从不同的角度对此问题进行透视分析。

## 2、钢企主动减产能动性探讨

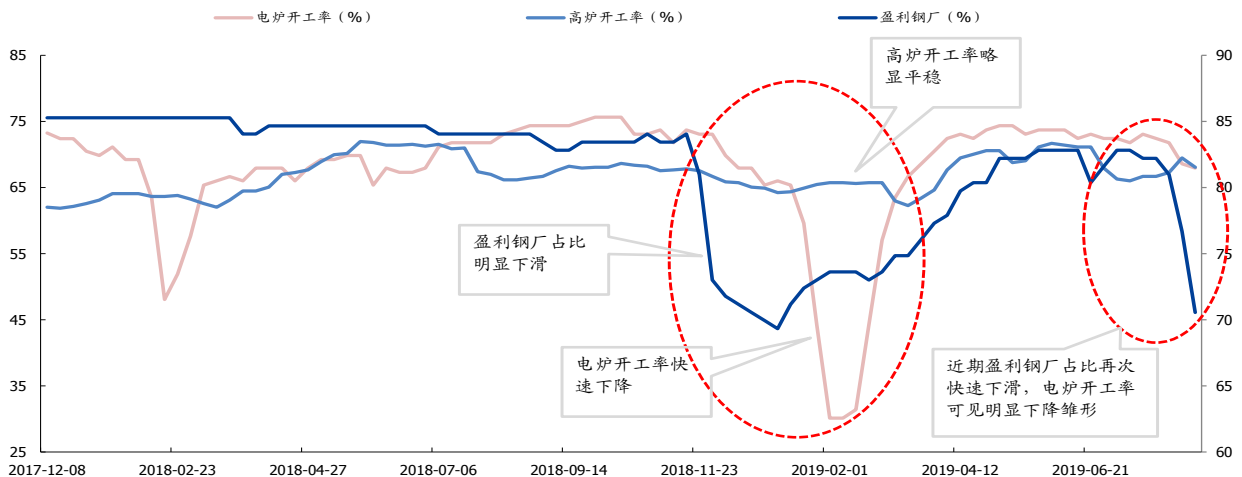
### 2.1 电炉炼钢停产成本低，生产意愿或停留在毛利亏损边缘

我们对比在不用盈利环境下，长短流程钢厂开工率对盈利变化的敏感性发现：

- 1、短流程开工率相对长流程而言对盈利变化的反应更加敏感；
- 2、无论是开工率下降时点还是回升时点，短流程都要优先于长流程。

**总结：**一方面，鉴于短流程停产工序比较灵活且相对长流程而言具有较低的停产成本；另一方面短流程炼钢一般要比长流程炼钢成本高，所以短流程钢厂会率先对盈利的变化做出反应。

图表 5: 不同盈利环境下长短流程钢厂开工率走势情况

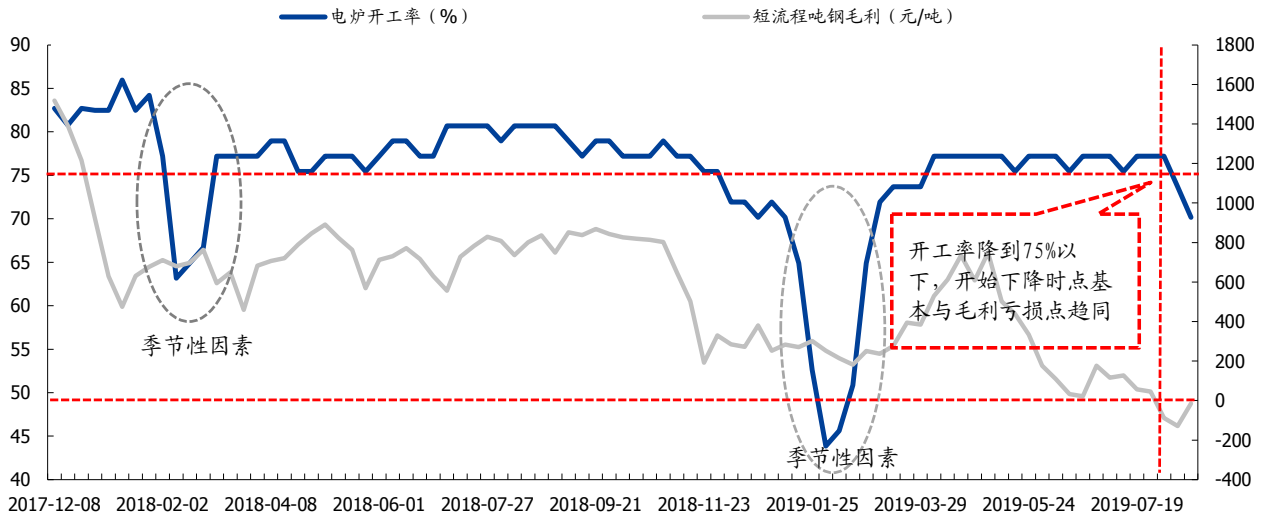


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

#### 短流程会在什么样的条件下开始选择减产?

我们从电炉开工率与短流程吨钢盈利走势对比情况看，2017年底至2019年初，两次电炉开工率较为明显的下降均发生在四季度末、一季度初期间，我们可以判断多是季节性因素的影响，除此之外开工率基本都保持在75%以上的水平。但在今年8月起，电炉开工率出现了明显的下降迹象，从77%的点位下降至70%附近。从盈利上看，电炉钢吨钢毛利自5月中旬起开始步入下降通道，我们的模型显示时点毛利自8月起开始出现亏损，该时点恰好与电炉钢开工率开始下降的时点吻合，我们初步判断对于短流程而言，吨钢毛利盈亏点或是影响企业生产积极性的一个重要因素。

图表 6: 电炉钢开工率与盈利对比变化

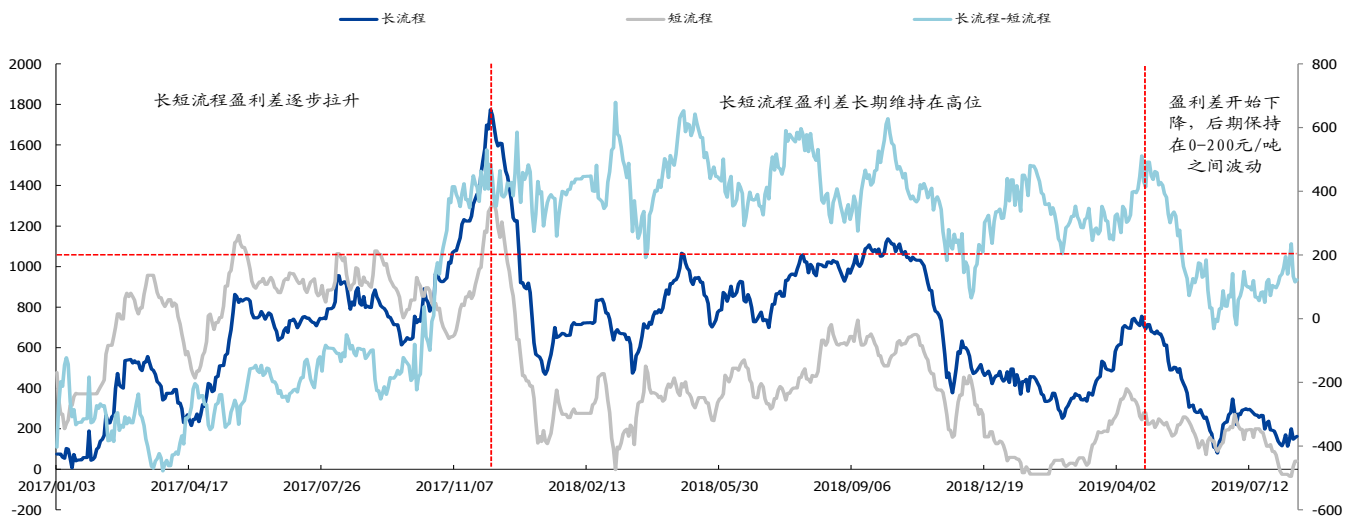


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**那么在短流程企业开始有减产迹象时，长流程钢企对应的盈利状况如何？**

我们对比长短流程吨钢毛利情况，在 2017 年随着地条钢出清的持续推进，钢价边际大幅上涨，矿价涨幅明显落后于钢价，长流程吨钢毛利持续恢复，长短流程盈利差不断扩大；2018 年环保限产力度空前，钢价再度创出新高，原料价格依然弱于钢价，但鉴于长流程废钢比提升，废钢价格上涨明显，吞噬部分短流程企业利润，长短流程差长期保持在 200 元/吨以上的水平。2019 年 4 月起，由于铁矿石价格的独立性上涨，长流程钢企成本压力加大，矿石成本抢占部分利润空间，叠加长流程钢企废钢比的下降，长短流程吨钢毛利差开始缩窄，但基本在 0-200 元/吨之间波动。在当前既定情况假设下，若我们以短流程毛利盈亏平衡点进行推算，相应长流程吨钢毛利是在 150-200 元/吨之间波动。

图表 7: 长短流程吨钢毛利差变化 (单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 2.2 长流程以吨钢固定成本为基础测试企业减产意愿

我们统计 2018 年主要钢铁上市公司吨钢成本细分情况，从行业平均值来看，吨钢原料成本为 2944 元/吨，吨钢非原料成本为 556 元/吨。其中吨钢原料成本占比均值为 15%，长材类企业相对整体占比较低，板材类企业占比偏高。分公司看，吨钢非原料成本占比最小的公司为方大特钢，比例为 3%；吨钢非原料成本占比最高的企业为宝钢股份，比例为 29%。

图表 8: 主要钢铁上市公司吨钢成本拆分 (单位: 元/吨)

公司	吨钢原料	吨钢人工	吨钢折旧	吨钢能源	吨钢制造	吨钢成本	吨钢原料成本	吨钢非原料成本	原料成本占比	非原料成本占比
方大特钢	2,253	22	10	79	39	2,405	2,333	72	97%	3%
安阳钢铁	3,027	37	-	114	87	3,266	3,141	124	96%	4%
三钢闽光	1,335	118	55	1,043	55	2,606	2,378	228	91%	9%
山东钢铁	1,902	93	-	631	206	2,834	2,533	299	89%	11%
新钢股份	2,017	171	125	1,306	106	3,726	3,323	402	89%	11%
韶钢松山	2,751	89	117	435	219	3,612	3,186	425	88%	12%
八一钢铁	2,662	106	107	182	191	3,249	2,844	404	88%	12%
柳钢股份	3,193	147	110	1,126	387	4,963	4,319	643	87%	13%
华菱钢铁	3,354	172	-	-	328	3,855	3,354	500	87%	13%
本钢板材	2,037	169	199	1,306	130	3,842	3,343	498	87%	13%
凌钢股份	1,326	120	93	1,283	268	3,091	2,608	482	84%	16%
重庆钢铁	2,337	604	-	275	-	3,217	2,612	604	81%	19%
鞍钢股份	2,956	-	-	-	684	3,641	2,956	684	81%	19%
马钢股份	2,839	200	188	182	324	3,733	3,020	712	81%	19%
首钢股份	1,795	159	325	1,186	293	3,759	2,981	777	79%	21%
杭钢股份	1,625	103	279	738	281	3,027	2,363	663	78%	22%
包钢股份	3,008	331	-	-	598	3,938	3,008	929	76%	24%
南钢股份	1,894	166	168	951	624	3,803	2,844	958	75%	25%
宝钢股份	2,796	-	-	-	1,157	3,954	2,796	1,157	71%	29%
行业平均	2,374	148	94	570	315	3,501	2,944	556	85%	15%

资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

我们以上市公司产品具有普遍代表性的普钢公司为例，以 2017-2018 年均吨钢非原料成本为参考，根据行业普钢产品售价及公司分产品结构计算公司综合售价，并计算包括铁矿石、焦炭、废钢等与产量直接相关的综合原料成本之间的差值，我们定义为 P-V 原料数值，该数值超过吨钢非原料成本的部分我们粗略定义为是公司的毛利空间。

从统计数据上看，在统计的公司中当前 P-V 原料均值为 789 元/吨，按照近两年吨钢非原料成本均值计算，每吨仍有 241 元剩余空间，从年初至今的数据看，平均仍有 398 元/吨的剩余空间。从公司分布上看，位居盈利首位的为长材类企业，板材中以热轧、中板为主的公司盈利依旧尚可。



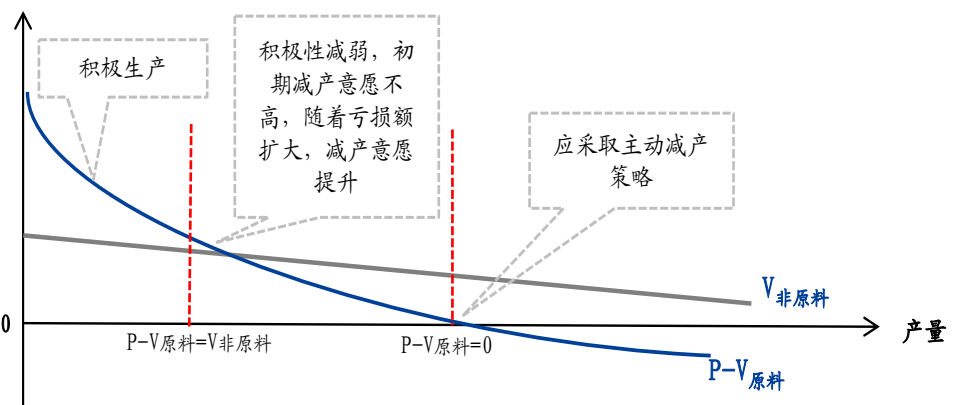
图表 9: 以吨钢固定成本为基础进行盈亏平衡推算 (单位: 元/吨)

公司	吨钢非原料成本			P-V 原料		P-V 原料-V 非原料	
	2017	2018	两年均值	现值	年初至今均值	现值	年初至今均值
方大特钢	55	72	63	697	944	634	880
三钢闽光	351	228	290	790	1,034	500	744
华菱钢铁	497	500	498	942	1,108	443	610
宝钢股份	1,103	1,157	1,130	1,509	1,623	380	493
南钢股份	498	958	728	1,073	1,343	345	615
新钢股份	379	402	391	693	848	302	457
鞍钢股份	729	684	707	970	1,058	263	351
杭钢股份	566	663	614	874	1,016	259	401
韶钢松山	388	425	407	646	846	240	439
首钢股份	875	777	826	1,060	1,117	234	291
山东钢铁	351	299	325	527	654	202	329
安阳钢铁	121	124	123	309	371	186	248
凌钢股份	633	482	557	718	939	160	382
八一钢铁	28	404	123	491	605	87	202
本钢板材	454	498	476	546	675	70	199
包钢股份	796	929	862	763	930	-99	67
重庆钢铁	1,229	604	916	812	969	-104	53
均值	533	541	532	789	946	241	398

资料来源: Wind, 公司年报, 国盛证券研究所

就减产主观性而言, 一般情况下当  $P-V_{原料} > V_{非原料}$  时, 企业仍处于盈利状态, 多会选择持续生产。当  $P-V_{原料} < V_{非原料}$  时, 在亏损初期, 若生产的产品仍可对外成功销售, 出于摊薄吨钢非原料成本的考虑, 企业一般减产意愿不强, 但随着亏损额的逐步扩大, 从经济性考虑公司一般会适当采取减产措施。从我们统计的主要普钢上市企业经营现状看, 目前多数企业仍处于盈利阶段, 我们认为当前钢企并不具备主动减产的意愿。

图表 10: 若亏损额大于吨钢非原料成本, 从经济性考虑公司应采取适当减产措施



资料来源: 国盛证券研究所

### 2.3 长流程以现金流净流入为基础测试企业减产意愿

用间接法计算公司现金流量时，我们做出如下假定：

I 对现金流量进行测算时，我们将与公司产量没有直接关系的科目统一定义为固定成本，主要科目包括：

- 1、固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用的摊销额与公司产量无关；
- 2、资产减值准备、处置固定资产、无形资产和其他资产的损失、固定资产报废损失，这类科目主要依赖于企业管理层的主观判断，基本上与公司产量没有直接关系；
- 3、公允价值变动损失、投资损失更多与企业所处的经济环境相关，与公司产量没有直接相关；
- 4、递延所得税资产、递延所得税负债这两个科目主要是公司由于税务和会计处理不同而产生的暂时性差异，与公司产量没有直接关系。

II 存货科目的减少及经营性应付项目的增加主要与成本相关，因此，我们将该两个科目余额合计变动额通过往年历史数据设置为与成本相关的函数。

III 经营性应收项目的变动主要与公司收入相关，因此我们将该科目设置为收入相关的函数。

图表 11: 2017年各公司假设 I 计算 (单位: 百万元)

公司	资产减值准备	折旧与摊销	固定资产处置与报废损失	公允价值变动损失	投资损失	递延所得税减少与增加合计	财务费用	固定成本 (合计)
鞍钢股份	328	3,492	44	6	-432	-192	1,167	4,413
包钢股份	194	3,421	0	-4	389	774	1,878	6,651
宝钢股份	1,125	18,353	846	184	-3,042	-156	3,307	20,617
八一钢铁	158	360	15	0	0	-81	281	732
本钢板材	104	2,027	66	0	-4	275	666	3,134
方大特钢	64	470	15	0	-15	31	64	629
杭钢股份	159	1,170	-3	0	-34	19	-28	1,283
华菱钢铁	160	2,806	19	28	-64	11	1,906	4,866
凌钢股份	112	603	22	0	-1	412	196	1,345
柳钢股份	-15	890	4	1	2	91	186	1,159
马钢股份	746	3,609	177	-10	-677	-137	942	4,651
南钢股份	369	1,640	60	-35	-68	64	543	2,573
三钢闽光	-1	421	100	0	-59	11	85	556
山东钢铁	121	898	4	0	-175	1	451	1,299
韶钢松山	72	846	268	55	-69	0	287	1,458
首钢股份	226	5,123	21	0	-427	237	2,017	7,197
新钢股份	6	1,094	59	1	-47	230	458	1,802

资料来源：公司年报，国盛证券研究所

图表 12: 2018 年各公司假设 I 计算 (单位: 百万元)

公司	资产减值准备	折旧与摊销	固定资产处置与报废损失	公允价值变动损失	投资损失	递延所得税减少与增加合计	财务费用	固定成本(合计)
鞍钢股份	-74	3,689	94	-60	-315	1,246	1,380	5,960
包钢股份	50	3,101	-67	4	-342	33	2,526	5,305
宝钢股份	231	19,179	350	-190	-4,123	-304	4,289	19,433
八一钢铁	36	823	3	0	0	75	275	1,213
本钢板材	37	2,353	149	0	-5	9	1,772	4,314
方大特钢	-0	480	31	0	-33	-33	32	477
杭钢股份	27	1,449	32	0	-55	-5	-28	1,419
华菱钢铁	211	3,013	72	4	-87	-61	1,715	4,867
凌钢股份	88	601	1	0	-2	27	192	908
柳钢股份	-7	872	0	0	2	-23	370	1,213
马钢股份	754	3,914	-371	10	-1,090	197	911	4,325
南钢股份	311	1,717	106	82	-350	480	434	2,779
三钢闽光	1	672	106	0	-64	-3	101	813
山东钢铁	549	1,227	51	0	74	-295	609	2,216
韶钢松山	65	1,074	94	-1	-21	0	225	1,434
首钢股份	207	5,813	7	0	-275	-440	2,298	7,611
新钢股份	16	1,083	23	0	-45	34	363	1,474

资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

**计算方法:**

P: 不含税售价

V: 不含折旧的吨钢主营成本

D: 营业成本中吨钢折旧金额

S: 除主营业务成本外吨钢费用=吨钢收入-吨钢成本-吨钢净利

G: 假设 I 定义的成本除以产量

m: (存货减少+经营性应付增加)/不含折旧的营业成本

n: 经营性应收类项目减少/营业收入

我们在经营净现金流为 0 的情境下, 得出公式:

$$P-V-D-S+G+P*n+V*m=0$$
, 推导:

$$P=(S+D-G)/(1+n)+V*(1-m)/(1+n)$$

 令  $A=(S+D-G)/(1+n)$ ;  $B=(1-m)/(1+n)$ 

 得出:  $P=A+BV$

图表 13: 主要钢铁上市公司间接法现金流量测算 (单位: 元/吨)

公司	吨钢固定成本 (G)	(存货减少+经营性应付增加)/不含折旧营业成本(m)	经营性应收类项目减少/营业收入(n)	吨钢折旧(成本项)(D)	除主营业务成本外吨钢费用(S)	A	B
三钢闽光	86	2.48%	-4.60%	54	619	616	102%
方大特钢	193	-5.69%	2.05%	10	740	546	104%
南钢股份	298	2.37%	-9.65%	170	376	275	108%
杭钢股份	307	-2.41%	-2.11%	231	293	221	105%
新钢股份	200	4.91%	-6.50%	124	281	220	102%
马钢股份	241	3.97%	-5.23%	189	260	219	101%
本钢板材	321	-0.77%	-3.49%	189	308	181	104%
柳钢股份	160	2.11%	-1.16%	110	219	171	99%
首钢股份	507	5.63%	-3.51%	324	343	166	98%
八一钢铁	190	0.89%	-1.08%	56	299	166	100%
凌钢股份	217	-3.70%	-1.27%	100	276	161	105%
鞍钢股份	230	-4.03%	-1.49%	0	332	103	106%
山东钢铁	201	3.26%	-5.85%	0	290	95	103%
韶钢松山	242	-1.19%	-1.01%	123	201	83	102%
华菱钢铁	279	-1.88%	-3.59%	0	357	81	106%
包钢股份	439	16.25%	-16.07%	0	492	63	100%
宝钢股份	435	1.08%	-1.83%	0	463	29	101%
均值	267	1.37%	-3.91%	99	362	200	103%

资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所 (注: 以上数据均采用近两年均值)

### 核心结论:

1、从各公司“经营性应收类项目减少/营业收入”数据看,除了方大特钢为正数外,其余公司都为负数,说明目前钢铁行业大部分公司当期营业收入并未全部收回,资金回流滞后。

### 2、对于 A 数值的高低

“费用+成本中的折旧-固定成本”主要包括销售人员、管理人员的工资、公司日常办公费用等,因此该差额大部分为公司三大费用中的付现成本,该金额低说明公司的付现成本相对较低,在变动成本相同的情况下,该类公司仅需要加较低的利润便可以实现经营活动的现金流量净流入。

但另一方面,正是由于该成本为付现成本,对于该金额较高的公司而言可调整的空间较大,公司经营的灵活性较高。一般在行业情况低迷时,非付现成本大部分为固定成本等沉没成本,调整空间非常小,此时金额高的公司可以通过裁员等方式灵活调整公司的付现成本,控制公司现金流出,也可以有效降低期间费用成本,调节公司净利润。

3、从均值看,  $P=200+1.03V$ , 也即行业在不发生经营净现金流为负数的情况下,不含折旧的吨钢主营成本与产品无税售价之间的差额,即吨钢现金净流入至少应为 200 元/吨。

### 3、风险提示

- 1、账务处理方式不同导致结果偏差风险：**由于公司账务处理方式不同，数据推算结果有一定偏差的风险；
- 2、与历史数据发生重大偏差风险：**外部环境发生重大变化，未来情况与历史数据发生重大偏差的风险；
- 3、外部因素影响导致企业非理性行为风险：**本文基础为从经济性角度出发得出企业的理性行为，并不包括限产、停产保价或有其他目的影响导致的停增产情况。



### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本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客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com