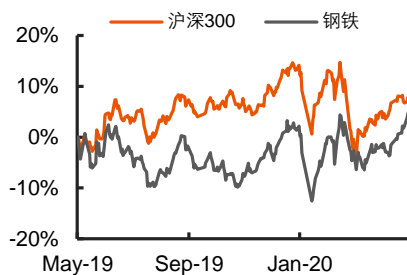


## 钢铁行业深度报告

## 以美为鉴——探寻后工业化时代中国钢铁行业供需演变

## 中性（维持）

行情走势图



## 相关研究报告

《动态跟踪报告\*钢铁\*钢铁行业 2019 年年报及 2020 年一季报业绩综述：行业短板依旧未补，特钢盈利韧性凸显》  
2020-05-8

《行业深度报告\*钢铁\*特钢行业全景图》  
2020-04-15

《行业深度报告\*钢铁\*攻守兼备，特钢配置正当时》2020-02-27

## 证券分析师

李军 投资咨询资格编号  
S1060519050001  
010-56800119  
LIJUN243@PINGAN.COM.CN

陈骁 投资咨询资格编号  
S1060516070001  
010-56800138  
CHENXIAO397@PINGAN.COM.CN

## 研究助理

郭子睿 一般从业资格编号  
S1060118070054  
GUOZIRUI807@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

2019 年我国国内生产总值接近 100 万亿元人民币、人均将迈上 1 万美元的台阶，稳居世界第二大经济体。从经济发展阶段理论来看，我国已从工业化时代迈入后工业化时代。经济发展阶段的变迁必然会给传统产业带来深远的影响。这篇报告主要聚焦于行业供需格局，通过研究美国钢铁行业供需格局在后工业化时代的变化情况，来探寻我国钢铁行业供需格局在后工业化时代可能发生的演变。

■ **我国已从工业化时代迈入后工业化时代。**根据平安宏观团队的研究成果，我国进入后工业化时代后，经济产业结构将出现三个明显特征：一是居民消费结构从制造业产品转为服务性产品；二是人力资本密集型产业崛起；三是人口涌向大城市。后工业化时代这些消费特征和产业趋势变化对钢铁行业供需格局将会产生深刻影响。

■ **后工业化时代美国钢铁工业供需变化。**美国钢铁工业大概从 1975 年左右进入后工业化发展阶段。在这个阶段，美国钢铁工业供需格局都发生了很大变化。从需求端来看，钢材消费整体呈下降趋势，但非一蹴而就，而是跟随经济增速反复波动；从供给端来看，后工业化初期阶段，美国钢铁供应出现了严重的产能过剩。从 1982 年开始，美国钢铁产业进行了一轮长达 10 多年的去产能行动，直到 20 世纪 90 年代初期，过剩产能才逐步出清。此后至今，美国钢铁产能维持在 1.1 亿吨左右，基本保持稳定。整体来看，美国钢铁工业在后工业化时代经历着“经济增速下降—钢产量下降—产能过剩—去产能—经济复苏—产量恢复增长—产能恢复增长—经济增速放缓—钢产量下降—产能过剩”周期循环过程，反映经济增长因素决定钢铁需求变化，而钢铁需求变化又决定了钢铁供给的变化。

■ **进入后工业化时代后，我国钢铁工业供需格局会发现哪些变化？**我们认为，在后工业化时代初期，我国钢铁行业也或将面临一次新的产能过剩局面。主要理由是：经过 16-18 年供给侧改革红利，国内粗钢产能被充分释放，未来新增置换产能将维持较大规模；但后工业化时代前期，国内新旧动能转换、经济增速下降，钢材消费也将随之下降。钢铁需求下降，而新增置换产能大规模投放，将不可避免导致行业再次出现产能过剩的局面。因此，我国钢铁工业必将会再进行一次去产能行动。但与 2016 年开始的供给侧改革去产能显著不同的是，本次去产能将是一次完全市场化的去产能行动。主要理由是：一是我国社会主义市场经济体制发展进入新阶段，市场在资源配置过程中决定性作用将更为凸显；二是市场化去产能统一标准已经建立，有助于市场化去产能顺利开展。另外，我国钢铁行业供需结构也将会发生变化，将会与后工业化时代中国产业结构相匹配，未来钢铁产品必然要迎合国家战略需求，满足我国制造业高端化、新型工业化、城镇化建设以及创新性战略化发展的需要，为我国参与全球新一轮产业变革与竞争提供支撑。

- **投资建议：**我国后工业化时代已经来临，钢铁行业供需格局必然受到深刻影响。在市场化去产能过程中，市场集中度将进一步提升，规模、资金实力弱小的企业将被动或主动淘汰退出，利好行业龙头企业进一步提高市占率，建议关注宝钢股份、南钢股份；产品结构适应国家产业升级需要的特钢行业值得重视，建议关注特钢行业龙头中信特钢；在传统钢铁业务上加码发展新兴产业也不失为一种发展路径，建议关注转型“特钢+数据中心”双主业发展的沙钢股份以及加码环保和数据产业发展的杭钢股份。
- **风险提示：**1、突发事件导致经济大幅下行风险。如今年新冠疫情导致全球经济出现大幅衰退，导致行业需求持续承压，行业供需格局恶化。2、原材料价格上涨过快风险。上游原材料供应如出现意外将会导致原材料价格上涨过快，侵蚀下游钢铁行业利润，不利于行业稳定发展。3、环保及安全事故风险。随着国家对环保和节能减排要求更加严格，公司环境治理成本及运行成本不断提高，对经营业绩有一定影响；同时，由于钢铁生产工序链条长，容易发生安全事故，安全事故发生将有可能导致公司进行安全生产整顿治理，影响公司正常生产经营进而对业绩产生影响。4、政策执行不到位的风险。如果各项促进行业规范运行的政策执行不到位，将可能导致行业转型升级进程打折扣，不利于行业长期健康发展。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E				评级
		2020-05-20	2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	
宝钢股份	600019	4.80	0.56	0.43	0.49	0.52	8.57	11.16	9.80	9.23	未评级
南钢股份	600282	2.81	0.57	0.57	0.63	0.66	4.93	4.93	4.46	4.26	未评级
中信特钢	000708	15.18	1.07	1.17	1.28	1.38	14.19	12.97	11.86	11.00	未评级
沙钢股份	002075	14.10	0.19	0.33	0.45	0.54	74.21	42.73	31.33	26.11	未评级
杭钢股份	600126	7.71	0.27	0.28	0.31	0.33	28.56	27.54	24.87	23.36	未评级
注：未评级公司为 wind 一致预期。											

# 正文目录

一、	我国已从工业化时代迈入后工业化时代.....	5
二、	美国钢铁工业发展历程梳理.....	7
三、	后工业化时代美国钢铁工业的供需变化.....	7
	3.1 需求变化：整体呈下降趋势，但非一蹴而就，跟随经济增速反复波动.....	7
	3.2 供给变化：后工业化初期产能过剩，历经十年出清，产能回归合理水平.....	9
四、	后工业化时代中国钢铁产业供需变化猜想.....	13
	4.1 后工业化时代前期，中国钢铁需求或将再次出现产能过剩局面.....	13
	4.2 为应对产能过剩，中国钢铁产业或将进行一次“市场化”去产能行动.....	17
	4.3 供需结构将与后工业化时代中国产业结构相匹配.....	19
五、	投资建议.....	20
六、	风险提示.....	20

## 图表目录

图表 1	中国居民服务性消费分项增速变动.....	5
图表 2	各行业增速与人力资源集中度的关系.....	6
图表 3	中国城市化率尚有提升空间.....	6
图表 4	2012-2017 年常住人口年均增速.....	6
图表 5	美国钢铁工业五大发展阶段.....	7
图表 6	1973 年后美国粗钢表观消费量整体呈下降趋势.....	8
图表 7	1975—2018 年美国粗钢表观消费量与 GDP 增速变化情况.....	8
图表 8	1975—2018 年美国经济增长与钢材消费五个区间划分.....	8
图表 9	1976—1982 年美国粗钢产能利用率逐步下降.....	9
图表 10	美国商品贸易差额从 1976 年开始出现逆差.....	11
图表 11	1948—1982 年美国粗钢产量占全球粗钢产量比重从 51%下降至 10%左右.....	11
图表 12	1970—1982 年工业增加值占比逐步下降.....	12
图表 13	1982 年美国私人对信息设备投资超过工业设备.....	12
图表 14	1975—2018 年美国粗钢产能变化情况.....	12
图表 15	1975—2018 年美国钢铁产量和粗钢产能利用率区间变化情况.....	12
图表 16	1975—2018 年美国钢铁产量和粗钢产能利用率变化.....	13
图表 17	2019 年粗钢日均产量显著上升.....	13
图表 18	2020 年及以后钢铁产能置换情况统计.....	14
图表 19	美国后工业化时代前期经济增速出现一次明显下降.....	14
图表 20	2010—2017 上海高新技术产业工业产值占工业总产值比重维持在 20%左右.....	15
图表 21	后工业化时代前期我国经济增长或将进一步下滑.....	15
图表 22	第三产业对 GDP 增长的贡献远超第一、第二产业.....	16
图表 23	建筑业与房地产业对 GDP 增长的拉动作用稳中趋降.....	16
图表 24	固定资产投资完成额增速显著下降.....	17
图表 25	固定资产投资对钢材消费拉动作用明显下降.....	17
图表 26	未来几年我国钢铁产能利用率或呈下降趋势.....	17
图表 27	部分省市钢铁行业超低排放改造标准汇总（2019）.....	18
图表 28	国家将重点发展的七大类钢铁新材料.....	19
图表 29	国内四大钢铁基地主要产品结构.....	20

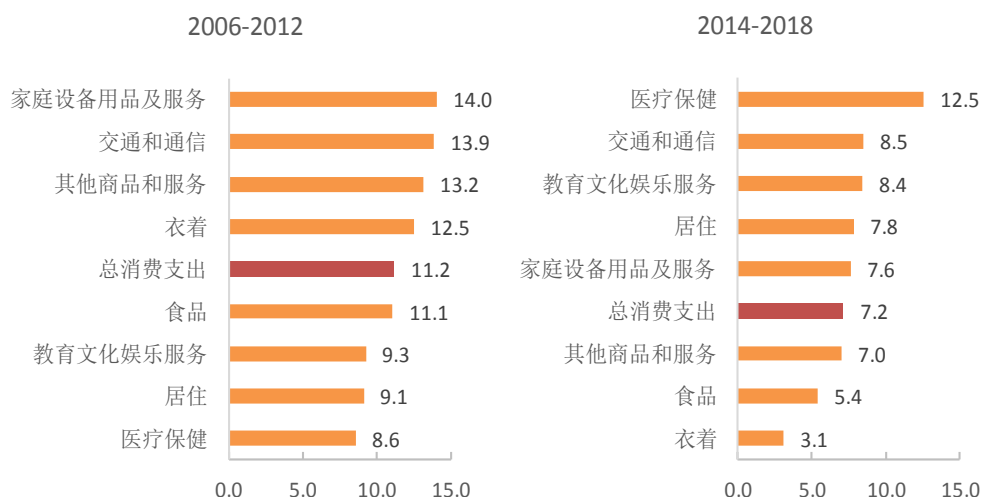
## 一、我国已从工业化时代迈入后工业化时代

2019 年我国国内生产总值接近 100 万亿元人民币、人均即将迈上 1 万美元的台阶，稳居世界第二大经济体。那我国经济现在处在什么样的发展阶段呢？平安宏观团队在《经济结构转型系列报告之二：中国经济结构转型与中长期投资机遇展望》报告里明确提到：我国已经在 2007-2012 年期间迈入了结构性转型的拐点，目前正处于经济结构调整的过程当中。如果以经济发展阶段理论来看，我国已从工业化时代迈入后工业化时代。

进入到后工业化时代，我国经济产业结构将出现三个明显特征：

**一是居民消费结构从制造业产品转为服务性产品。**随着国民收入水平的逐渐提高，消费支出结构将更加倾向于服务性产品。从中国城镇居民消费支出结构来看，2006-2012 年，家庭设备用品、衣着、食品等工业品消费增速较高，且高于总消费支出增速；而 2013 年之后，医疗保健类消费从此前的最后一位跃居首位，除此之外交通通信、教育文化娱乐服务等偏服务性的消费增速也居于前列，而食品、衣着等基础消费支出增速垫底。

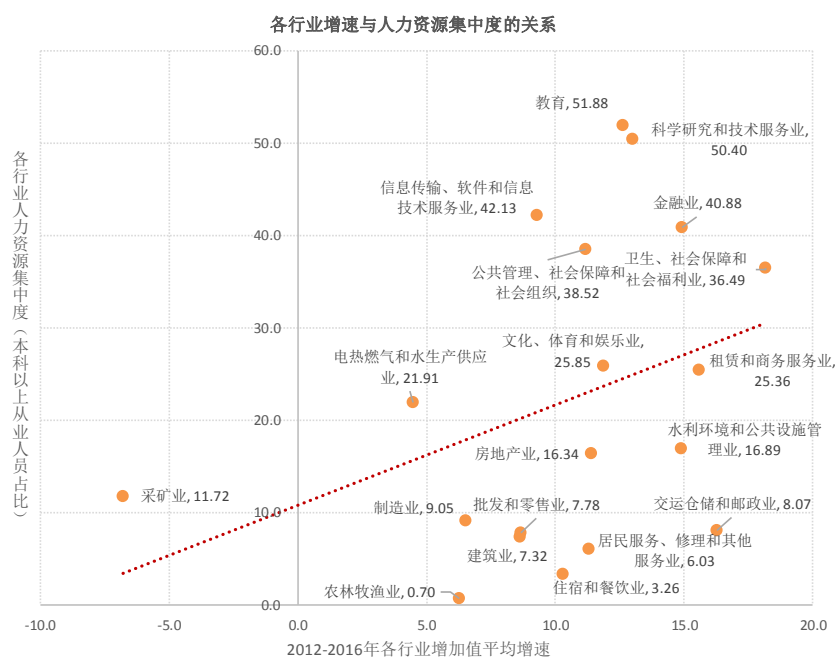
图表1 中国居民服务性消费分项增速变动



资料来源：CF40 张斌《经济结构转型期的总需求管理》，平安证券研究所

**二是人力资本密集型产业崛起。**在经济从标准化、批量化的制造业，向个性化、定制化的高端制造业和服务业转型的过程中，后者的需求不断提升。而无论是个性化的制造业还是中高端服务业，都需要更多的知识和信息投入，而这都有赖于人力资本的积累和更多的创新活动。因此，在经济结构转型的过程中一般都伴随着人力资本密集型产业的崛起。我们统计中国各行业人力资本密集度（行业本科及以上学历就业在全部就业中的占比）与行业增加值平均增速之间的关系，可以看到，2012-2016 年期间，增长最快的行业是人力资本更加密集的行业，如金融业、科学研究和技术服务业、教育、信息传输软件和信息技术服务业等。行业增加值增速与人力资本密集度呈显著的正相关关系。

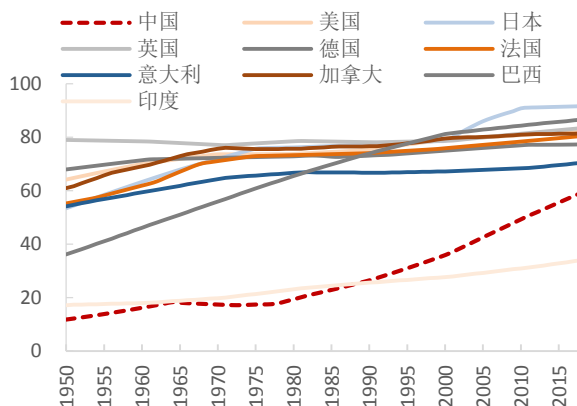
图表2 各行业增速与人力资源集中度的关系



资料来源：CF40 张斌《经济结构转型期的总需求管理》；平安证券研究所

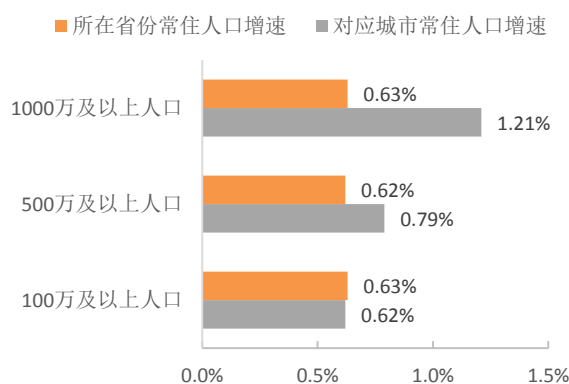
三是人口涌向大城市。经济结构转型过程中，人们为了寻求更好的服务而走进大城市。大城市在知识创造和传播方面的优势，有利于人力资本密集型产业的形成。当中国经济进入从制造到服务的经济结构转型期以后，人口继续涌向城市，尤其是大城市。2012-2017 年期间，城市规模越大，人口流入越多。数据显示，人口 100 万以上城市的城市常住人口增速与该城市所在省份的常住人口增速基本相同，分别是 0.62%与 0.63%；人口 500 万以上城市的城市常住人口增速高于该城市所在省份的常住人口增速，分别是 0.79%与 0.62%；人口 1000 万以上城市的城市常住人口增速远高于该城市所在省份的常住人口增速，分别是 1.21%与 0.63%。

图表3 中国城市化率尚有提升空间



资料来源：Wind，平安证券研究所

图表4 2012-2017 年常住人口年均增速



资料来源：张斌《经济结构转型期的总需求管理》；平安证券研究所

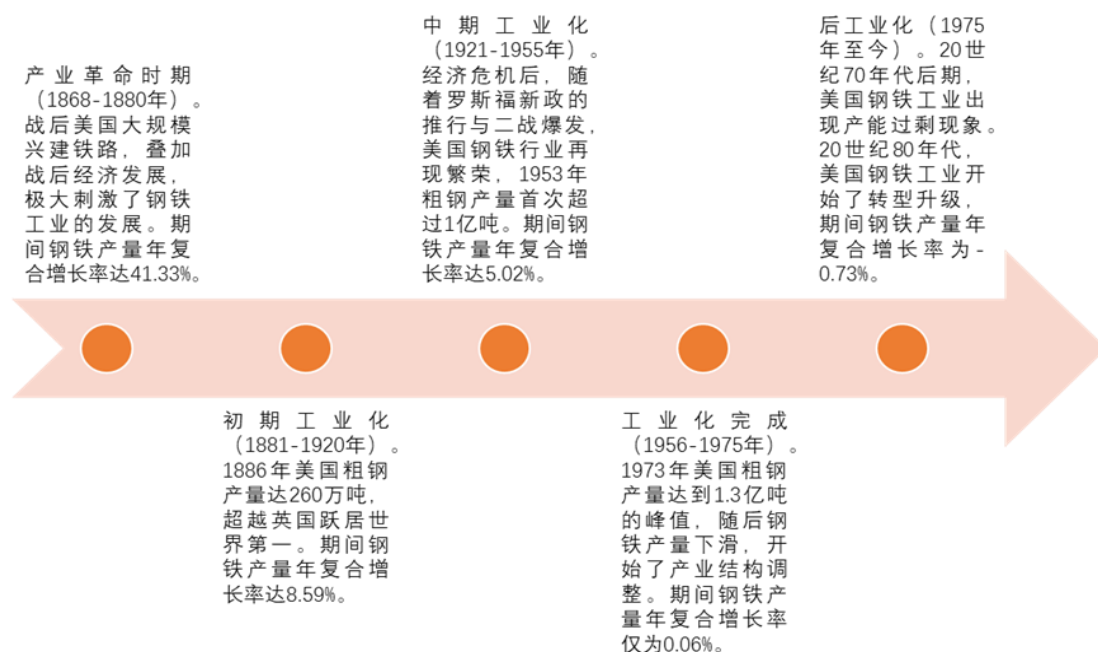
后工业化时代这些消费特征和产业趋势变化对各行各业都将产生一定的影响。作为传统上游制造业的典型代表行业，钢铁行业供需格局如何演变？这个问题的答案就是我们这篇报告将要研究的内容。



## 二、美国钢铁工业发展历程梳理

美国钢铁工业兴起于 19 世纪 60 年代的转炉炼钢，至今已经有 160 年的发展历史。伴随着美国工业化进程，美国钢铁工业发展历程大致也可以分为五个阶段：1860-1880 年产业革命时期，1881-1920 年工业化初期，1921—1955 年工业化中期，1956-1973 年工业化后期，1975 年至今后工业化时期。

图表5 美国钢铁工业五大发展阶段



资料来源：《美国钢铁生产消费及对我国的启示》，平安证券研究所

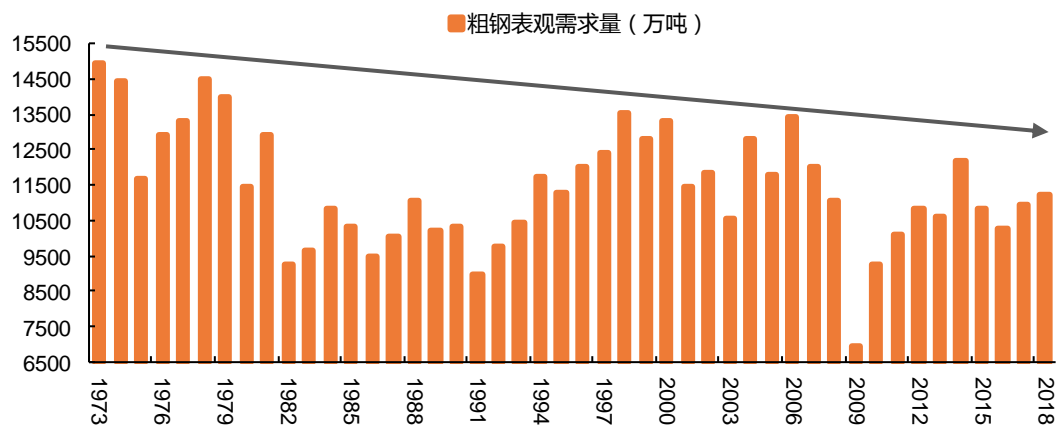
后工业化时代美国钢铁工业的供需格局变化，正是我们这篇报告要研究的重点内容。我们希望通过对美国后工业化时代钢铁行业供需变化的研究，来探寻我国钢铁工业在后工业化时代供需格局可能会出现的变化。

## 三、后工业化时代美国钢铁工业的供需变化

### 3.1 需求变化：整体呈下降趋势，但非一蹴而就，跟随经济增速反复波动

从 1975—2018 年美国粗钢表观消费量来看，自 1973 年表观消费量达到 1.50 亿吨的峰值后，之后 40 多年美国钢材消费再也没有达到这个水平。截止 2018 年，美国粗钢表观消费量维持在 1.12 亿吨左右，相比 1973 年峰值水平下降 25%，整体呈下降趋势。

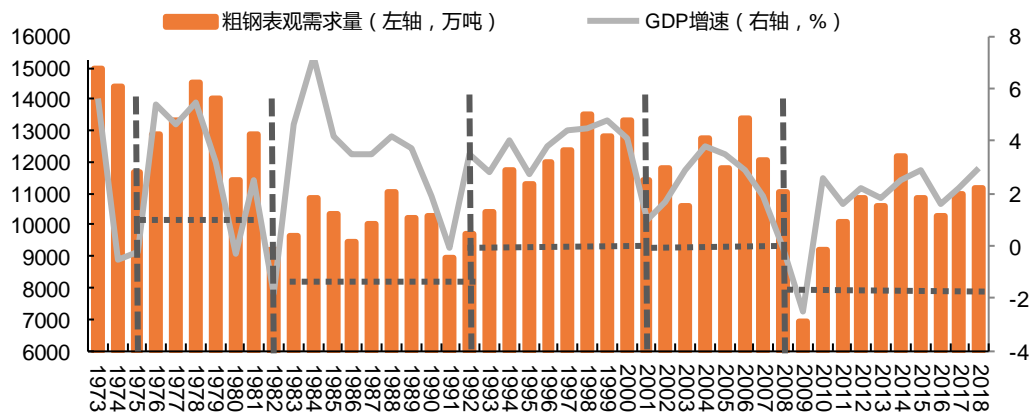
图表6 1973年后美国粗钢表观消费量整体呈下降趋势



资料来源: wind, 国际钢协, 平安证券研究所

当我们将粗钢表观消费量与 GDP 增速结合起来分析时, 可以根据 GDP 增速变化将美国后工业化时期的粗钢表观消费量划分为 5 个阶段: 1975-1982; 1983-1992; 1993-2001; 2002-2008; 2009-2018。通过对这 5 个阶段 GDP 增速与粗钢表观消费量变动情况来看, 我们可以得出: 后工业化时代, 钢材需求仍然跟经济增速密切相关, 经济增速整体下降导致钢材需求整体也下降; 但下降趋势都不是一蹴而就, 钢材需求会跟随经济增速的变动而出现反复波动。

图表7 1975—2018 年美国粗钢表观消费量与 GDP 增速变化情况



资料来源: wind, 国际钢协, 平安证券研究所

图表8 1975—2018 年美国经济增长与钢材消费五个区间划分

区间	GDP 年均增速	粗钢表观消费年均复合增长率	粗钢年均表观消费量 ( 亿吨 )	关键经济事件及钢材消费情况
1975—1982	2.36%	-2.90%	1.25	两次能源危机导致石油价格大涨, 社会生产成本快速上升, 美国经济受到重创, 经济增速下滑, 钢材消费增速下降
1983—1992	3.62%	0.09%	1.01	美国推行“里根经济学”, 大规模推行财政刺激, 美国经济整体恢复增长。但 80 年代末期, 经济增速急剧放慢。美国粗钢表观消费小幅回升。



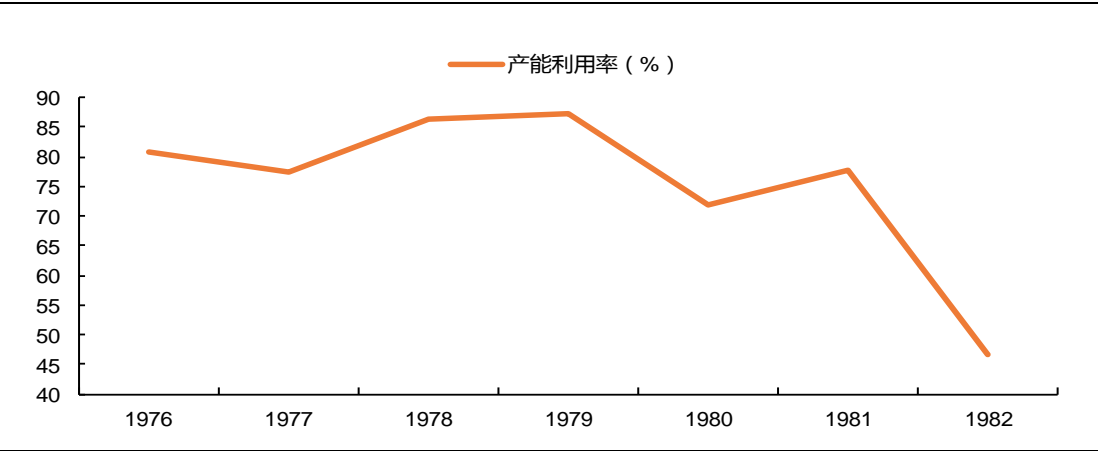
区间	GDP 年均 增速	粗钢表观消费年 均复合增长率	粗钢年均表观 消费量 ( 亿吨 )	关键经济事件及钢材消费情况
1993— 2001	3.56%	1.03%	1.21	互联网经济兴起。在新技术发展的推动下，美国经济迎来了较长时间增长。美国钢铁工业再次迎来近 10 年高速发展期，年均粗钢表观消费显著增长。
2002— 2008	2.37%	-0.97%	1.19	互联网泡沫破裂，美国迎来 21 世纪第一次经济危机。但美国经济增速仍然保持较高速度增长，国内粗钢表观消费仍然维持较高水平，但增速出现负增长。
2009— 2018	1.78%	4.90%	1.03	美国次贷危机爆发，经济增速下滑。2010 年，美国提出“再工业化”政策，力图提振经济。并对美国钢铁工业进行保护，限制国外钢铁进口。期间美国粗钢表观消费出现增长。

资料来源：wind，平安证券研究所

### 3.2 供给变化：后工业化初期产能过剩，历经十年出清，产能回归合理水平

从产能利用率来看，美国后工业化前期（1975—1982）年粗钢产能利用率逐年下降，表现出产能过剩的情况。

图表9 1976—1982 年美国粗钢产能利用率逐步下降



资料来源：wind，平安证券研究所

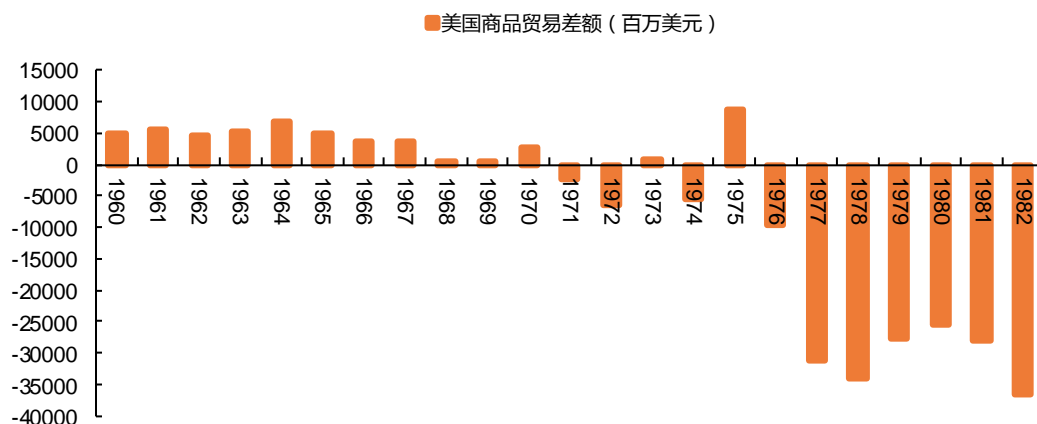
为什么 1975—1982 美国进入后工业化时代前几年会出现钢铁产能过剩的情况呢？我们分析主要有以下三点原因：

#### （1）二战后欧洲重建带来的巨大钢材需求逐渐消失

1948 年 4 月，美国对在遭受二战破坏的西欧国家实施重建援助，推出了欧洲复兴计划，即“马歇尔计划”，向欧洲盟国提供了总额约为 130 亿美元的援助，这些援助中约 1/5 专用于向美国进口汽车、重型机械、大型基建设备等，极大地刺激了美国钢铁的产量，进一步扩张了美国钢铁行业生产能力。但进入上世纪 70 年代后，随着战后欧洲重建基本完成以及经济复苏，前期扩张的钢铁产能较难在短时间内得到有效消化，从而形成过剩。从 1960—1982 年美国商品贸易差额走势来看，美国商品贸易在 20 世纪 60 年代至 70 年代中期尚能维持顺差，但从 1976 年开始出现逆差，反映海外市场对美国商品大规模采购情形已经开始出现转变。



图表10 美国商品贸易差额从 1976 年开始出现逆差

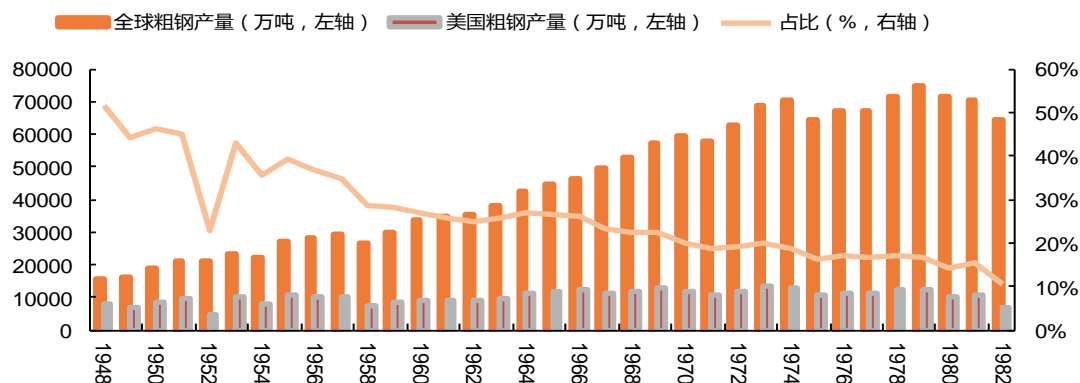


资料来源: wind, 平安证券研究所

### (2) 欧洲和日本钢铁产业的迅速崛起挤占了美国钢铁消费市场

上世纪 60 年代后, 欧洲和日本的钢铁产业迅速崛起, 在技术创新、生产联合化、设备大型化、基础设施投资、工资和基建成本等方面不断超越美国, 不仅挤占美国钢铁业的出口市场, 而且还将美国作为主要出口对象, 导致美国钢铁产业消费市场逐渐丧失, 从而逐渐出现过剩。1948 年, 美国粗钢产量占当时世界粗钢产量 51% 以上, 到了 1982 年下降到了仅占 10% 左右, 反映了这一时期除美国外其他地区特别是欧洲和日本钢铁产业崛起对美国钢铁产业冲击的事实。

图表11 1948—1982 年美国粗钢产量占全球粗钢产量比重从 51% 下降至 10% 左右

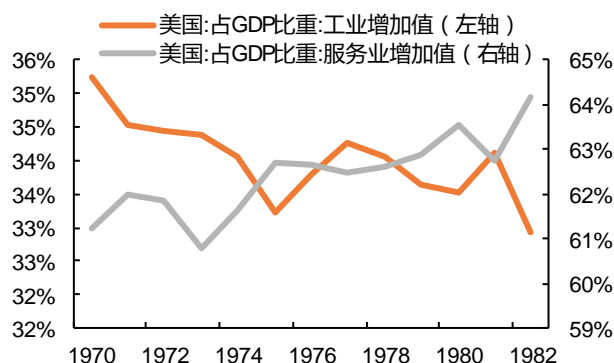


资料来源: wind, 平安证券研究所

### (3) 后工业化时期美国国内产业政策重心转移导致国内需求下降

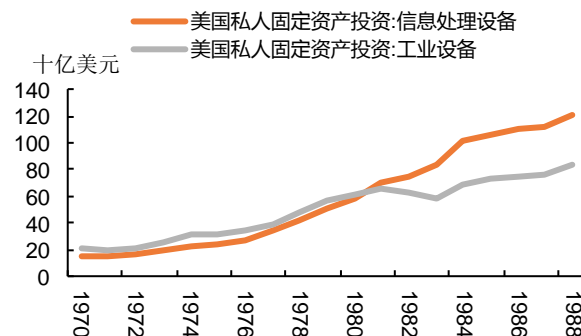
上世纪 70 年代中期美国进入后工业化时代后, 美国产业政策重心开始逐步转移到航空航天等高新技术产业和金融服务等第三产业, 结果就是对传统工业包括钢铁产业在内固定资产投资的下降, 导致美国钢铁企业产品跟不上产业结构调整步伐, 同时政策大力扶持的以金融和服务贸易为主的第三产业对钢铁需求相对工业时代大幅下降, 导致国内钢材市场需求也不断下降。在美国产业政策重心转移但产业升级又没有完全实现的过渡阶段 (类似中国新旧动能转换这个时期), 钢铁产能过剩也就随之出现。

图表12 1970—1982年工业增加值占比逐步下降



资料来源: wind, 平安证券研究所

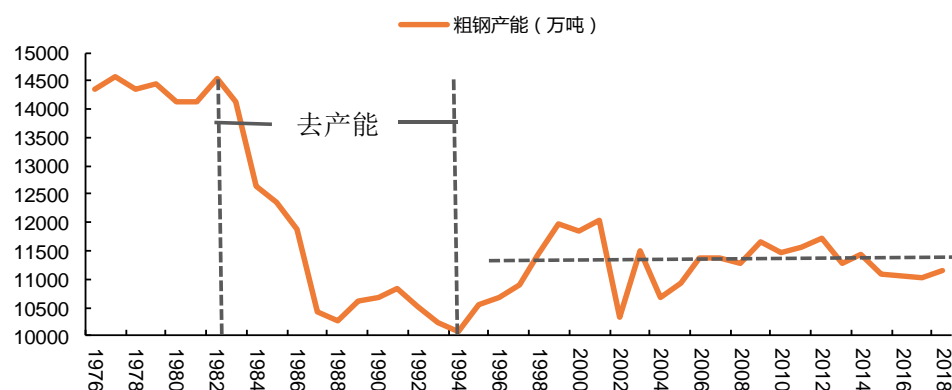
图表13 1982年美国私人对信息设备投资超过工业设备



资料来源: IFIND, 平安证券研究所

因此, 美国钢铁产业从 1982 年开始, 进行了一轮长达 10 多年的去产能行动。根据我们对美国粗钢产能的推算, 从 1982 年开始持续到 20 世纪 90 年代初期, 美国钢铁过剩产能才逐步出清, 此后产能基本保持稳定, 维持在 1.1 亿吨左右。

图表14 1975—2018年美国粗钢产能变化情况



资料来源: wind, 平安证券研究所

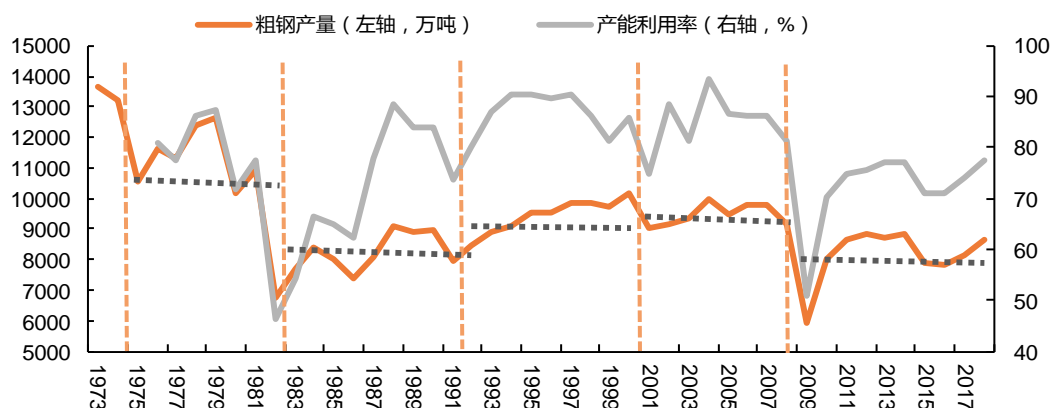
从产量数据来看, 美国钢铁产量整体上呈波动下降态势, 跟随需求变动而反复波动。按照前述部分钢材消费五个区间, 我们也对产量进行等区间划分, 可以明显看到钢材产量这种波动性。粗钢产能利用率在后工业化前期和金融危机前后波动较大, 整个后工业化时期产能利用率平均为 78.21%, 保持了相对合理水平。

图表15 1975—2018年美国钢铁产量和粗钢产能利用率区间变化情况

区间	产量年均复合增长率	年均产量(亿吨)	产能利用率年均复合增长率	年均产能利用率
1975—1982	-5.44%	1.08	-7.60%	75.42%
1983—1992	0.94%	0.83	3.99%	73.57%
1993—2001	0.16%	0.95	-1.62%	86.22%
2002—2008	0.05%	0.95	-1.20%	86.32%
2009—2018	3.86%	0.82	4.31%	71.90%

资料来源: wind, 平安证券研究所

图表16 1975—2018 年美国钢铁产量和粗钢产能利用率变化



资料来源: wind, 平安证券研究所

综合后工业化时期美国钢铁产业不同经济增速时段的需求和供给变化情况，我们可以得出美国钢铁产业运行逻辑：美国钢铁工业经历着“经济增速下降—钢产量下降—产能过剩—去产能—经济复苏—产量恢复增长—产能恢复增长—经济增速放缓—钢产量下降—产能过剩”周期循环过程，反映经济增长因素决定钢铁需求变化，而钢铁需求变化又决定了钢铁供给的变化。

## 四、后工业化时代中国钢铁产业供需变化猜想

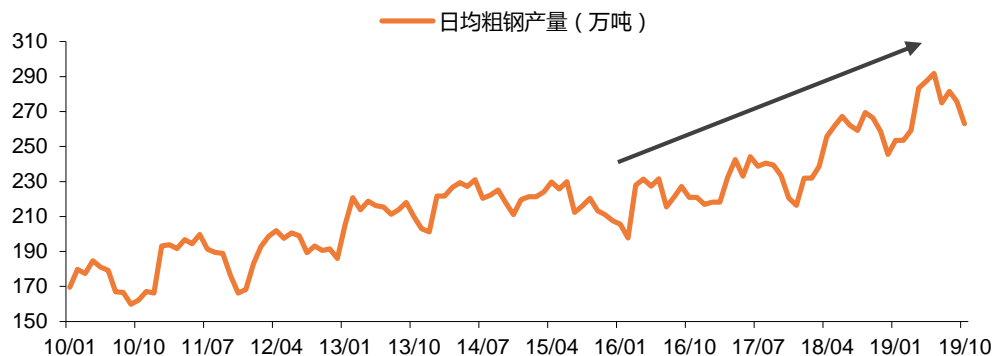
### 4.1 后工业化时代前期，中国钢铁需求或将再次出现产能过剩局面

与美国钢铁产业 20 世纪 80 年代面临的产能过剩局面类似，在进入后工业化时代初期，中国钢铁产业也或将面临一次新的产能过剩局面。主要逻辑是：经过三年供给侧改革红利，粗钢产能被充分释放，未来新增置换产能维持较大规模；但随着后工业化时代前期新旧动能转换、经济增速下降，钢材消费下降。随着钢铁需求下降，行业或将再次面临一次产能过剩局面。

#### 4.1.1 供给侧改革后，国内产能充分释放，未来新增置换产能仍维持较大规模

经过 2016-2018 年三年供给侧去产能，中国累计淘汰粗钢产能 1.5 亿吨以上，同时基本取缔了“地条钢”，行业竞争格局大为好转，企业盈利显著回升。为了最大限度的获取利润，钢厂通过产能置换、提高增产工艺等手段，最大程度释放生产能力，2019 年产量不断创新高。

图表17 2019 年粗钢日均产量显著上升



资料来源: wind, 平安证券研究所

从置换产能角度来看，自 2020 年开始以后三五年内，我国新增投产产能仍然保持较大规模。据 mysteel 统计，2020 年及以后三五年将要投产的置换钢铁产能将达到 2.8 亿吨（含炼钢和炼铁）。虽然这是置换产能，但是经过产能置换后，技术设备升级改造，置换后的新产能实际超产能力远大于原来的置换产能，而一些原来停产闲置没有产出的产能也通过置换重新被激活释放，导致投产产能实际产出能力可能远大于原来的置换产能，这无疑增加了未来一段时间钢铁供给压力。

图表18 2020 年及以后钢铁产能置换情况统计

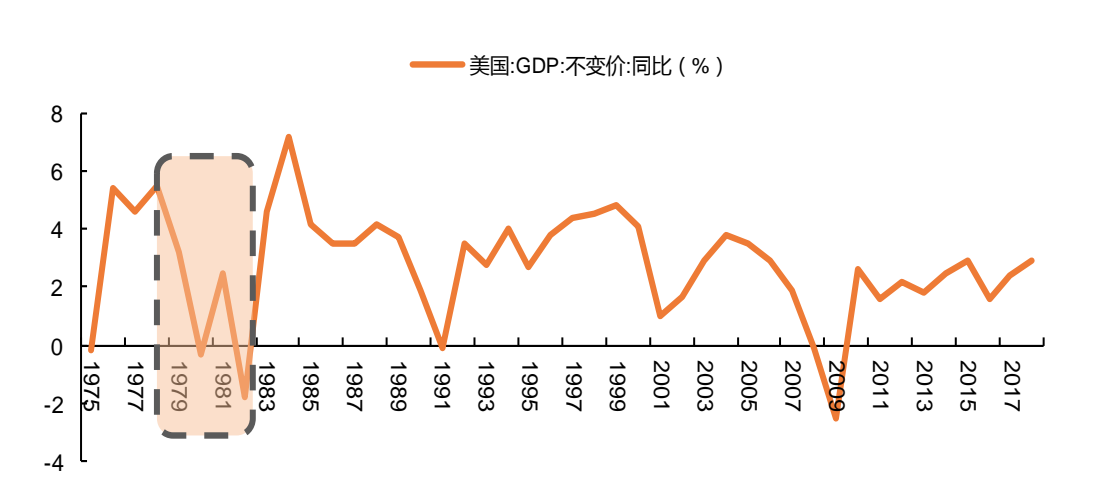
时间	退出（万吨）	投产（万吨）
2020	12878	10975
2021	5914	5176
2022	5714	5287
2023	1157	1002
2024 及以后	902	898
未指明时间	5762	5223
合计	32327	28256

资料来源：mysteel，平安证券研究所

#### 4.1.2 从美国来看，后工业化前期经济增速会明显下降，中国也将难以例外，钢材消费随之下降

从前述分析可以看出，美国进入后工业化时代前期，由于产业政策重心转移但产业升级又没有完全实现，导致经济增速出现了一次明显的下降。

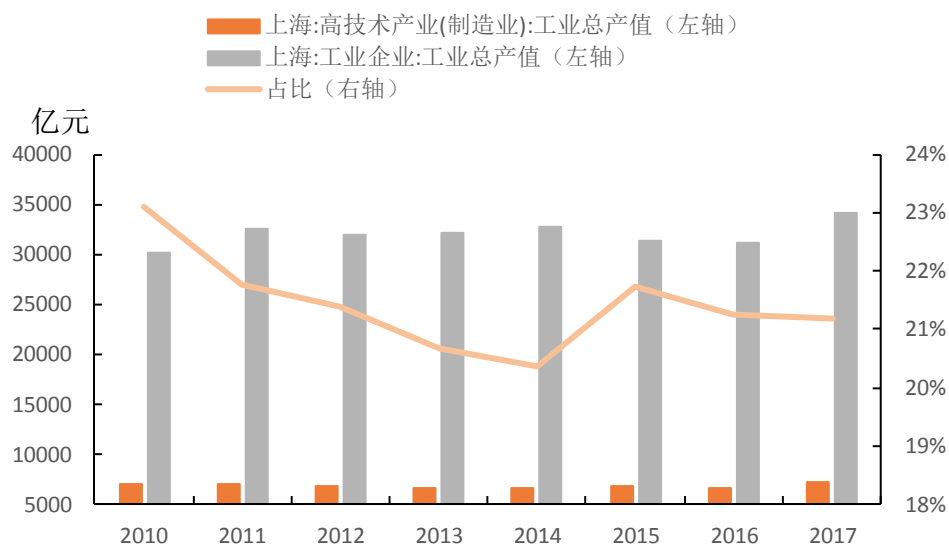
图表19 美国后工业化时代前期经济增速出现一次明显下降



资料来源：wind，平安证券研究所

当前，我国产业政策重心已经转移至推动新旧动能转换方面。新动能也正在快速成长，但是新动能产业还不能完全支撑起我国经济的发展，经济增长对旧动能的依赖依然较严重。我们以上海市高新技术产业发展为例，从 2010—2017 年，上海高新技术产业总产值占工业总产值比重基本维持在 20% 左右的水平，仍然难以支撑整个经济的增长。

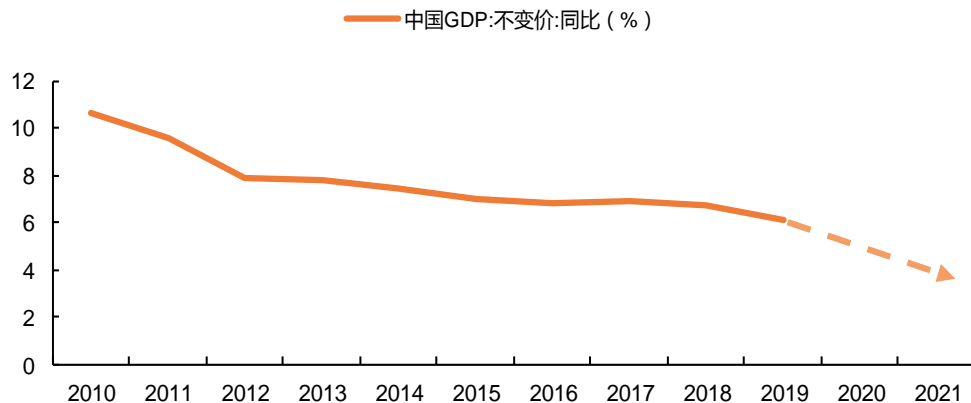
图表20 2010—2017 上海高新技术产业工业产值占工业总产值比重维持在 20%左右



资料来源: IFIND, 平安证券研究所

当下我国新旧动能转换时期与美国进入后工业化时代初期状况十分相似,在新动能没有成长为经济增长的主要动力、旧动能增速持续下降的情况下,经济增速不可避免将会出现下降。因此,在经济增长速度进一步下滑的情况下,钢材消费也将随之下降。

图表21 后工业化时代前期我国经济增速或将继续下滑



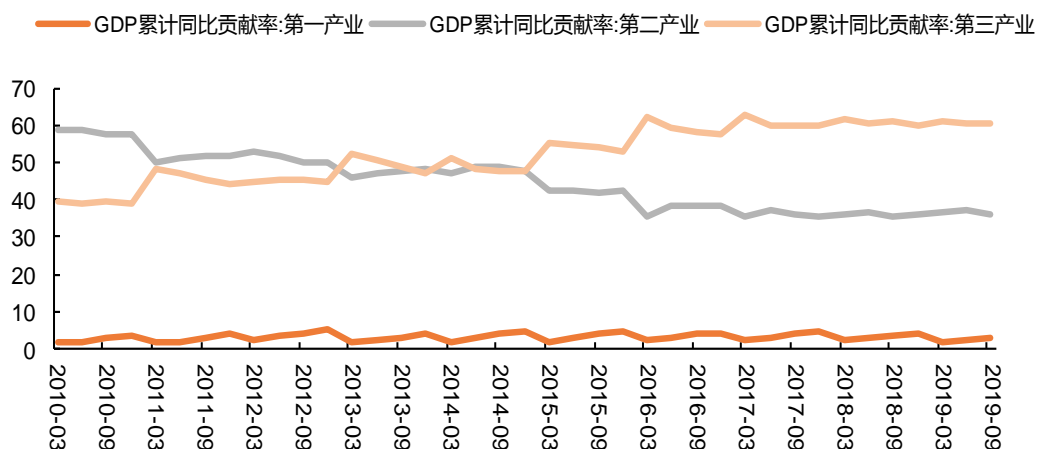
资料来源: IFIND, 平安证券研究所

#### 4.1.3 中国新旧动能转换期,传统主要用钢行业增速放缓,对钢材消费拉动作用下降

当前,中国新旧动能转换正在进行中。截止 2019 年三季度,第三产业对 GDP 贡献已经达到了 60.6%,占比远超第一、第二产业。



图表22 第三产业对 GDP 增长的贡献远超第一、第二产业



资料来源: wind, 平安证券研究所

从分行业来看,传统对钢材需求较大的建筑业和房地产行业对 GDP 拉动作用稳中趋降,而信息传输、软件和信息技术服务业以及其他服务业对 GDP 拉动作用明显提升,这些行业对钢材需求拉动作用远小于传统建筑业和房地产。

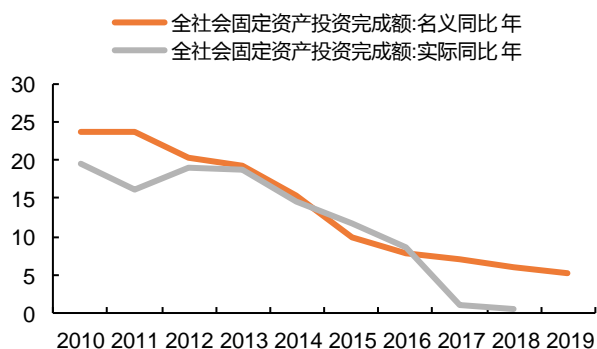
图表23 建筑业与房地产业对 GDP 增长的拉动作用稳中趋降

指标名称	GDP 累计同比贡献率:建筑业	GDP 累计同比贡献率:房地产业	GDP 累计同比贡献率:信息传输、软件和信息技术服务业	GDP 累计同比贡献率:租赁和商务服务业	GDP 累计同比贡献率:其他服务业
2016-03	6.00	8.40	8.10	3.80	17.30
2016-06	7.20	8.30	7.50	3.90	16.70
2016-09	7.20	8.10	7.30	3.80	16.00
2016-12	7.30	7.80	7.30	4.10	16.00
2017-03	3.00	8.60	8.00	3.80	18.00
2017-06	3.90	7.80	8.30	3.40	17.40
2017-09	3.80	6.60	8.70	3.70	17.00
2017-12	3.50	6.30	9.50	3.80	16.40
2018-03	3.70	5.00	15.40	4.10	15.40
2018-06	4.00	4.70	15.60	3.90	14.30
2018-09	3.50	4.50	15.40	3.80	15.10
2018-12	4.70	3.80	15.20	3.60	14.80
2019-03	4.70	2.70	13.40	3.70	14.20
2019-06	5.30	2.70	12.90	3.50	14.30
2019-09	6.00	3.50	12.00	3.60	15.00

资料来源: wind, 平安证券研究所

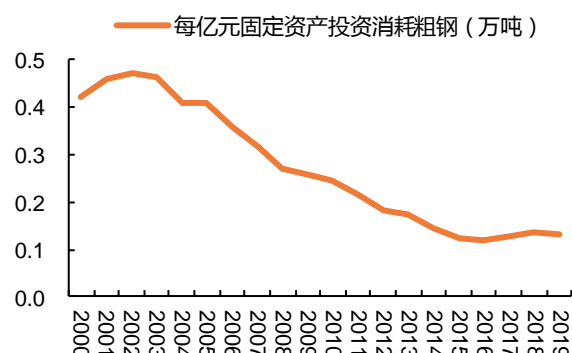
从固定资产投资来看,无论是固定资产投资完成额增速还是固定资产投资对钢材消费的拉动作用都在显著下降,靠固定投资拉动钢材消费的传统路径显然已经很难再起作用。

图表24 固定资产投资完成额增速显著下降



资料来源: wind, 平安证券研究所

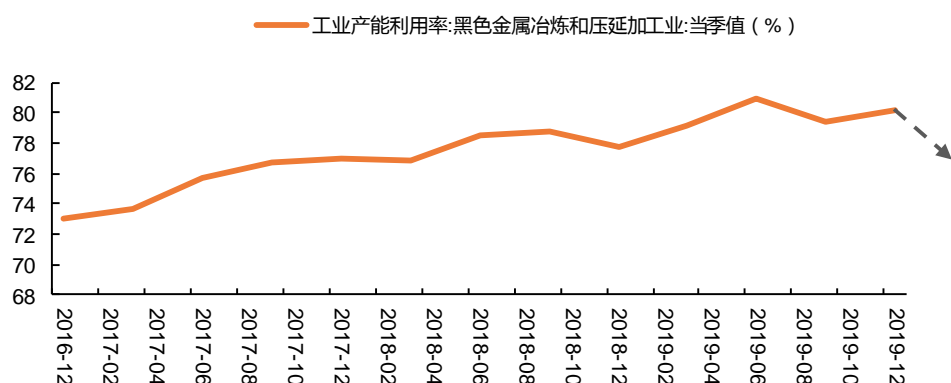
图表25 固定资产投资对钢材消费拉动作用明显下降



资料来源: wind, 平安证券研究所

虽然 2016 年供给侧改革以来,钢铁行业产能利用率在产能去化和钢厂产出能力提升双重作用下不断上升,但随着中国经济增速放缓和旧动能转化带来钢铁需求下降、未来几年新增产能不断投产的情况下,我国钢铁产能利用率将或下降,行业整体再次进入产能过剩阶段。

图表26 未来几年我国钢铁产能利用率或呈下降趋势



资料来源: wind, 平安证券研究所

## 4.2 为应对产能过剩,中国钢铁产业或将进行一次“市场化”去产能行动

前述部分我们已经分析并得出结论:我国钢铁产业在进入后工业化初期或将再次面临产能过剩的局面。为应对这种局面,我国钢铁产业势必将会进行一次去产能行动。但与 2016 年开始的供给侧改革去产能存在显著的区别是:本次去产能将是一次完全市场化的去产能行动,而不是靠行政手段去完成。主要逻辑如下:

### 4.2.1 我国社会主义市场经济体制发展进入新阶段,市场在资源配置过程中决定性作用将更为凸显

2019 年 10 月,党的十九届四中全会通过了《关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》。这是一份纲领性文件,指导着未来一个时期我国市场经济体制的发展方向。

这份报告明确提出建立高标准市场体系,对推进社会主义市场经济改革做出了全面系统部署。其中,再次强调“要让市场在资源配置中起决定性作用”。因此,我们认为未来一个时期,中国各项经济政

策出台将更加注重市场的决定性作用。未来钢铁行业的去产能行动，通过市场化的手段而不是行政手段将是与此前行业去产能最为显著的区别。

4.2.2 市场化去产能统一标准逐渐建立并完善，有助于市场化去产能顺利开展

去产能首先要明确去什么样的产能。2016 年开始的行业供给侧改革过程中，钢铁去产能手段更多的是采取国家层面对各地区和中央企业下达去产能指标。虽然当时也要求按照环保、能耗、质量安全等法律法规和产业政策来执行，但是有法律法规众多且各地执行标准不统一，导致去产能过程中存在很多漏洞，产能越去越多。只有统一全国去产能标准，才有真正有效淘汰不达标产能。

2019 年 5 月，生态环境部、发改委、工信部、财政部、交通运输部等五部委联合印发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》指出：要严格新改扩建项目环境准入，积极有序推进现有钢铁企业超低排放改造，依法依规推进钢铁企业全面达标排放，依法依规淘汰落后产能和不符合相关强制性标准要求的生产设施，加强企业污染排放监测监控。它意味着国家将以统一的排放水平为标准，以环保倒逼产业布局与结构优化，精准淘汰、适时淘汰低效的钢铁产能。通过建立统一的、一视同仁的排放标准去产能，对被淘汰的企业，就不存在讨价还价的余地，地方政府也没有了保护的借口，有助于市场化去产能顺利开展。

图表27 部分省市钢铁行业超低排放改造标准汇总（2019）

省区	改造目标
湖北省	新建钢铁企业：全省新建（含搬迁）钢铁项目原则上要达到超低排放水平。现有钢铁企业：武汉市、襄阳市、宜昌市、黄石市、荆州市、鄂州市等地钢铁企业按《关于部分重点城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（湖北省环保厅公告 2018 年第 2 号）要求执行大气特别排放限值。在此基础上，加快推动现有钢铁企业超低排放改造，到 2021 年底前，武汉钢铁股份有限公司、湖北新冶钢有限公司、鄂城钢铁有限责任公司、湖北金盛兰冶金科技有限公司的超低排放改造取得明显进展；到 2023 年底前，武汉市、襄阳市、宜昌市、黄石市、荆州市、鄂州市、咸宁市等七城市钢铁企业基本完成超低排放改造工作；其他地区钢铁企业 2025 年底前基本完成超低排放改造。
浙江省	全省新建（含搬迁）钢铁项目要达到超低排放水平。推动现有钢铁企业超低排放改造，到 2020 年底前，全省超低排放改造取得明显进展，宁波钢铁有限公司、衢州元立金属制品有限公司基本完成有组织排放改造，短流程钢铁企业、独立轧钢企业基本完成超低排放改造；到 2022 年底前，全省钢铁企业超低排放改造基本完成（除 2025 年底前实施关停或搬迁的企业和生产设施外），确保到 2025 年，全省钢铁企业全面达到超低排放水平，推动行业高质量、可持续发展。
福建省	钢铁行业全面落实“环大气〔2019〕35 号”要求。新建（含搬迁）钢铁项目原则上要达到超低排放水平。现有钢铁企业分步推进超低排放改造，在 2025 年底前基本完成所有生产环节（含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等，以及大宗物料产品运输）的升级改造工作，大气污染物有组织排放、无组织排放以及运输过程满足“环大气〔2019〕35 号”有关指标和措施要求。
四川省	新改扩建（含搬迁和置换）建钢铁项目达到超低排放水平。推动现有钢铁企业超低排放改造，力争到 2025 年底前，全省现有钢铁行业 80% 以上产能完成超低排放改造。
上海市	到 2020 年底前，本市钢铁企业超低排放改造取得明显进展，力争 70% 左右产能完成改造；到 2022 年底前，基本完成钢铁企业超低排放改造；到 2025 年底前，进一步削减钢铁企业排放总量。
内蒙古	新建、搬迁钢铁企业：严禁新增钢铁冶炼产能，新改扩建（含搬迁）钢铁项目要严格执行产能置换实施办法，按照钢铁企业超低排放指标要求，同步配套建设高效脱硫、脱硝、除尘措施，落实物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放管控措施，大宗物料和产品采取清洁方式运输。支持鼓励钢铁冶炼产能向环境容量大、资源保障条件好的地区转移。现有钢铁企业：2025 年底前，全区钢铁联合企业基本完成超低排放改造；铸造企业、短流程钢

铁企业、独立轧钢企业参照执行。列入淘汰计划的企业或设施不再要求实施超低排放改造。

	力争到 2025 年底，全区所有钢铁企业，通过全面改造升级，有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度基本达到超低排放指标限值；无组织排放控制措施全面落实；新建、扩建、改建钢铁项目必须全面达到超低排放水平；《意见》相关要求基本落实。
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

资料来源：北极星大气网，平安证券研究所

4.3 供需结构将与后工业化时代中国产业结构相匹配

如前述第一部分内容所述，后工业化时代居民消费结构从制造业产品转为服务性产品，这就意味着未来众多工业制品将从标准化、批量化的生产向个性化、定制化的方向转变。钢铁行业作为传统流程制造业的代表，必然也会受到这种消费结构转变的影响。

首先从需求结构上来看，未来钢铁产品必然要迎合国家战略需求，满足我国制造业高端化、新型工业化、城镇化建设以及创新性战略化发展的需要，为我国参与全球新一轮产业变革与竞争提供支撑。2016 年底，工信部、国家发展改革委、科技部、财政部四部委联合发布了《新材料产业发展指南》，提出加快推动先进基础材料工业转型升级，这其中包括基础零部件用钢、高性能海工用钢等一系列先进钢铁材料，例如高温不锈钢轴承钢、高温渗碳轴承钢、重载齿轮钢、海工用高强齿条钢特厚板、极地用低温钢、高止裂厚钢板、高寿命耐蚀钢等等，这些都是突破重点应用领域急需的新材料，也是我国钢铁材料发展的重要方向。

图表28 国家将重点发展的七大类钢铁新材料

序号	品种名称	具体要求
1	海洋工程装备及高技术船舶用材料	以高强、特厚为主要方向，开展齿条钢特厚板、大壁厚半弦管、大规格无缝支撑管、钛合金油井管、X80 级深海隔水管材及焊材、大口径深海输送软管、极地用低温钢等开发及批量试制，完成在海洋工程平台上的应用验证。加快高止裂厚钢板、高强度双相不锈钢宽厚板、船用殷瓦钢及专用高强度聚氨酯绝热材料产业化技术开发，实现在超大型集装箱船、液化天然气（LNG）船等高技术船舶上应用。
2	新型汽车用材料	重点发展汽车轻量化急需的 700 兆帕及以上高强度汽车大梁板，780 兆帕~1500 兆帕高强度汽车板，高强、超高强帘线钢等产品。提高产品表面质量和质量稳定性。
3	先进轨道交通装备材料	突破钢铁材料高洁净度、高致密度及新型冷/热加工工艺，解决坯料均质化与一致性问题，建立高精度检测系统，掌握不同工况下材料损伤与失效原理及影响因素，制定符合高速轨道交通需求的材料技术规范，提高车轮、车轴及转向架用钢的强度、耐候性与疲劳寿命并实现批量生产。
4	电力装备材料	重点推进核电压力容器大锻件系列钢种组织细化与稳定化热处理工艺开发，突破核电机组用高性能钛焊管产业化瓶颈，加快银合金控制棒、锆合金管堆外及堆内考核验证，实现核电用材成套保障。
5	能源用钢铁材料	重点发展超临界、超超临界火电机组用大口径耐热、耐高压管，核电机组用高性能铁素体和奥氏体不锈钢、锰镍铝类合金钢管，低铁损、高磁感硅钢等。
6	农机装备材料	开展高强高硬耐磨钢系列化产品开发，在农机装备及配件中实现对高碳弹簧钢应用替代。
7	节能环保产业用钢铁材料	重点发展高强度、薄规格钢板，提高板材表面质量、平整度，推广使用钝化或耐指纹膜处理的镀锌铝钢板、热镀锌无铬钝化板、无铬彩涂板、电工钢环保涂层板等绿色环保用材。

资料来源：中国铁合金网，平安证券研究所

其次从供给结构来看，目前国内主要在建、新建钢铁项目产品定位均瞄准高端钢材材料，叠加现有钢铁产品结构，未来国内钢铁行业有望做到从高端、中端、普通产品到关键核心产品、绿色钢铁产品全覆盖和稳定供应，全面满足用户的新要求。

图表29 国内四大钢铁基地主要产品结构

项目名称	产品结构
首钢京唐基地	包括热系和冷系两大系列板材产品，其中热系产品形成以汽车结构钢、管线钢、耐候钢、高强钢为主的热连轧产品和桥梁钢、造船及海工钢、风电钢、高建钢、管线钢为主的中厚板产品系列；冷系产品形成了汽车板、家电板、专用板、镀锡板、镀铬板、彩涂板、普板七大产品系列。
宝钢湛江基地	主要品种包括热轧板、冷轧薄板、热镀锌板、电工钢及宽厚板等，同时预留热轧超高强钢生产能力，产品满足中国南方市场和“一带一路”新兴经济体对中高端钢铁产品的需求。
山钢日照钢铁精品基地	主要产品为高附加值的热轧薄板、冷轧薄板、镀层钢板、宽厚板等，覆盖海洋工程、高端制造业、新兴产业、建筑用钢等领域。
柳钢防城港钢铁基地	产品主要满足广西钢材市场需求外，还将满足东南亚市场汽车、家电制造所需的热轧薄板、镀锌板、彩涂板等中高端板、线材需求。

资料来源：各公司官网，平安证券研究所

五、 投资建议

我国后工业化时代已经来临，钢铁行业供需格局必然受到深刻影响。在市场化去产能过程中，市场集中度将进一步提升，规模、资金实力弱小的企业将被动或主动淘汰退出，利好行业龙头企业进一步提高市占率，建议关注宝钢股份、南钢股份；产品结构适应国家产业升级需要的特钢行业值得重视，建议关注特钢行业龙头中信特钢；在传统钢铁业务上加码发展新兴产业也不失为一种发展路径，建议关注转型“特钢+数据中心”双主业发展的沙钢股份以及加码环保和数据产业发展的杭钢股份。

六、 风险提示

- 1、突发事件导致经济大幅下行风险。如今年新冠疫情导致全球经济出现大幅衰退，导致行业需求持续承压，行业供需格局恶化。
- 2、原材料价格上涨过快风险。上游原材料供应如出现意外将会导致原材料价格上涨过快，侵蚀下游钢铁行业利润，不利于行业稳定发展。
- 3、环保及安全事故风险。随着国家对环保和节能减排要求更加严格，公司环境治理成本及运行成本不断提高，对经营业绩有一定影响；同时，由于钢铁生产工序链条长，容易发生安全事故，安全事故发生将有可能导致公司进行安全生产整顿治理，影响公司正常生产经营进而对业绩产生影响。
- 4、政策执行不到位的风险。如果各项促进行业规范运行的政策执行不到位，将可能导致行业转型升级进程打折扣，不利于行业长期健康发展。



## 平安证券研究所投资评级：

### 股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）  
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）  
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在  $\pm 10\%$  之间）  
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

### 行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）  
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在  $\pm 5\%$  之间）  
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2020 版权所有。保留一切权利。

# 平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

上海

北京

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层  
邮编：518033

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼  
邮编：200120  
传真：( 021 ) 33830395

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层  
邮编：100033