

专题研究

关注并看多全球制造业的起因及依据

2020 年 01 月 17 日

需求专题研究

热卷主力合约走势图



资料来源：文华财经，招商期货研究所

焦煤主力合约走势图



资料来源：文华财经，招商期货研究所

相关报告

陶锐

86-755-82771254

taorui@cmschina.com.cn

F3042712

徐世伟

xushiwei@cmschina.com.cn

Z0001836



□ **19 年 9 月：黑色品种研究新阶段的起点：**矛盾的开端也许更早，但市场关注度的攀升则更多源自 19 年 9 月中旬开始的黑色板块大跌。9 月 17 日，低挥发澳煤普氏报价在一日之内大跌 8 美元，并在随后的两周内再跌 7.5 美元至 152.5 美元/吨。与此同时，国内外废钢价差高位，进口钢坯消息频出，且量远超预期。海外需求持续快速下滑预期抬升，不断压制盘面与现货价格。自此，黑色品种定价权不再是国内为主，海外供需的权重快速攀升，价格的上限更多决定于全球低价货物的多寡，研究从此步入新的阶段。

□ **澳煤发运量：一个不错的海外经济高频监控指标：**在寻找更高频的监控指标过程中，我们发现澳煤发运量与该国内制造业 PMI 相关性较好，甚至在部分国家的数据中呈现出一定领先型。因此，我们认为澳煤发运量是一个不错的海外经济高频监控指标。对于这一相关性，我们认为传导逻辑主要有两条：其一为“动力煤 发电 工业用电 制造业 PMI”；其二为“焦煤 炼钢 制造业生产 制造业 PMI”。接下来，我们依次对韩日印三国进行分析。

■ 韩国：动力煤、焦煤共同影响且动力煤影响更大

■ 日本：动力煤、焦煤共同体现钢铁行业重要性

■ 印度：主要依靠动力煤传导，焦煤有一定领先性

□ **近期日韩制造业回升隐含全球持续复苏的可能**

■ 韩国出口领先全球制造业，逻辑核心在于半导体行业

■ 近期日韩制造业回升，主要受益于造船的正向拉动以及半导体行业的环比改善

■ 全球制造业仍在复苏，且时长或超预期

一、19 年 9 月：黑色品种研究新阶段的起点

矛盾的开端也许更早，但市场关注度的攀升则更多源自 19 年 9 月中旬开始的黑色板块大跌。9 月 17 日，低挥发澳煤普氏报价在一日之内大跌 8 美元，并在随后的两周内再跌 7.5 美元至 152.5 美元/吨。与此同时，国内外废钢价差高位，进口钢坯消息频出，且量远超预期。海外需求持续快速下滑预期抬升，不断压制盘面与现货价格。

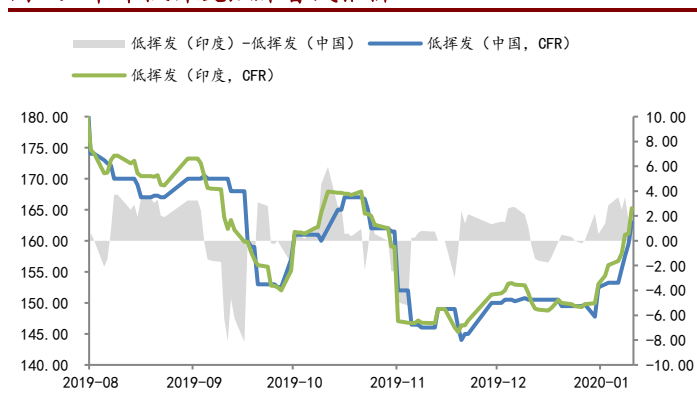
自此，黑色品种定价权不再是国内为主，海外供需的权重快速攀升，价格的上限更多决定于全球低价货物的多寡，研究从此步入新的阶段。

图 1：黑链指数价格走势



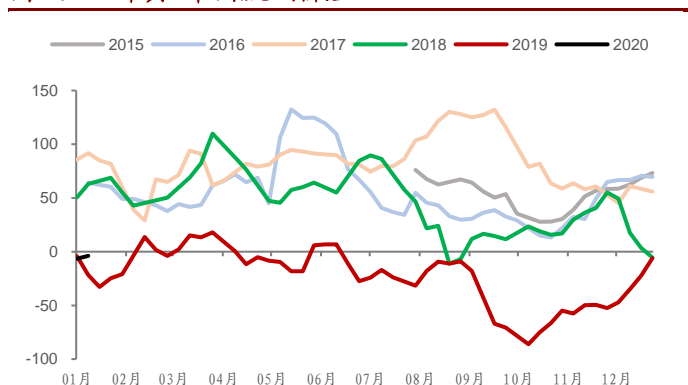
资料来源：文华财经，招商期货研究所

图 2：中印低挥发焦煤普氏报价



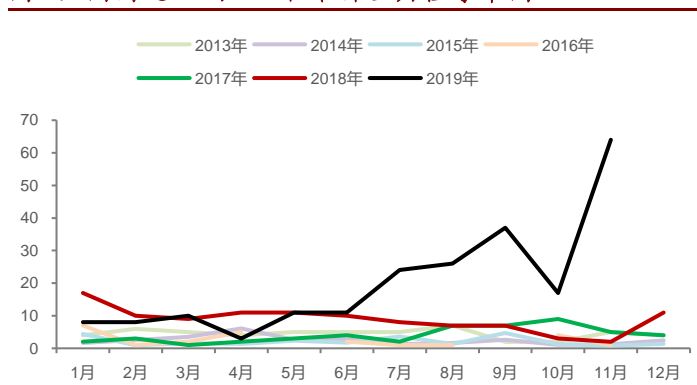
资料来源：普氏，招商期货研究所

图 3：土耳其-中国废钢价差



资料来源：钢联，招商期货研究所

图 4：国内进口钢坯及粗锻件当月值季节图

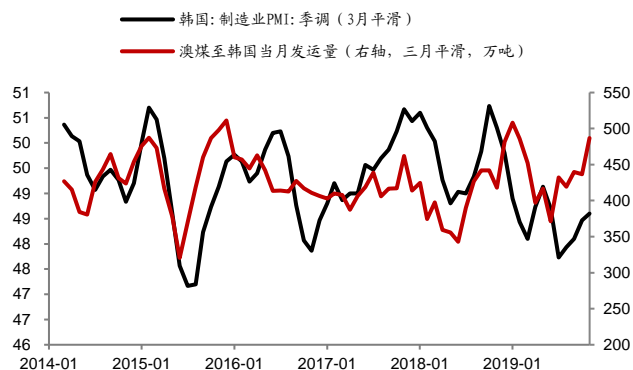


资料来源：Wind，招商期货研究所

二、澳煤发运量：一个不错的海外经济高频监控指标

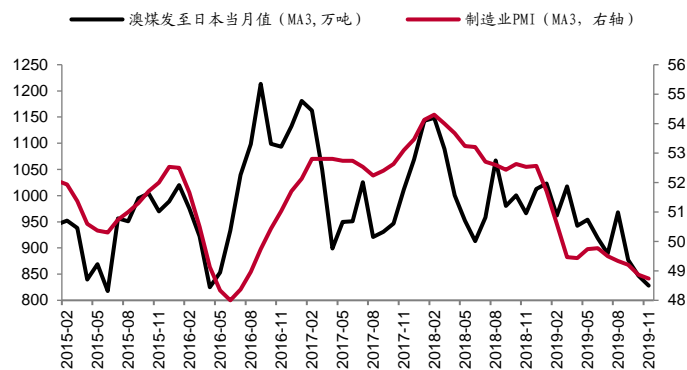
在传统的经济监控数据中，月度公布的 PMI 已经是一个较为领先的高频指标了，但是对于商品研究来说，这一频率仍显较慢。在寻找更高频的监控指标过程中，我们发现澳煤发运量与该国制造业 PMI 相关性较好，甚至在部分国家的数据中呈现出一定领先型。因此，我们认为澳煤发运量是一个不错的海外经济高频监控指标。

图 5：韩国澳煤采购量 VS 韩国制造业 PMI



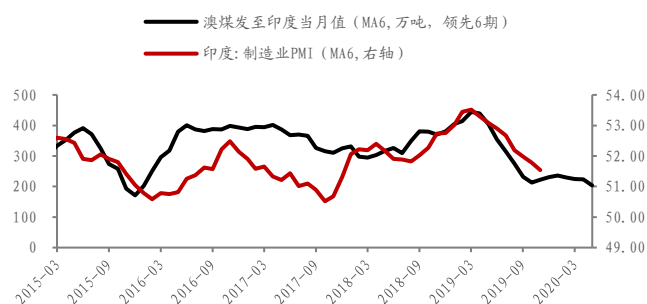
资料来源：Wind，彭博，招商期货研究所

图 6：日本澳煤采购量 VS 日本制造业 PMI



资料来源：Wind，彭博，招商期货研究所

图 7：印度澳煤采购量 VS 印度制造业 PMI



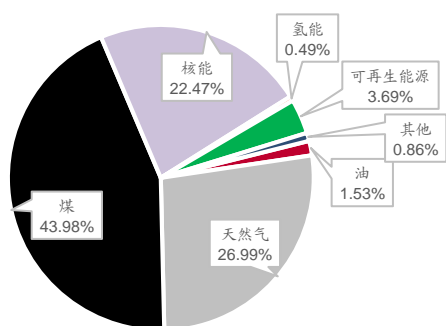
资料来源：Wind，彭博，招商期货研究所

对于这一相关性，我们认为传导逻辑主要有两条：其一为“动力煤→发电→工业用电→制造业 PMI”；其二为“焦煤→炼钢→制造业生产→制造业 PMI”。接下来，我们依次对韩日印三国进行分析。

2.1 韩国：动力煤、焦煤共同影响且动力煤影响更大

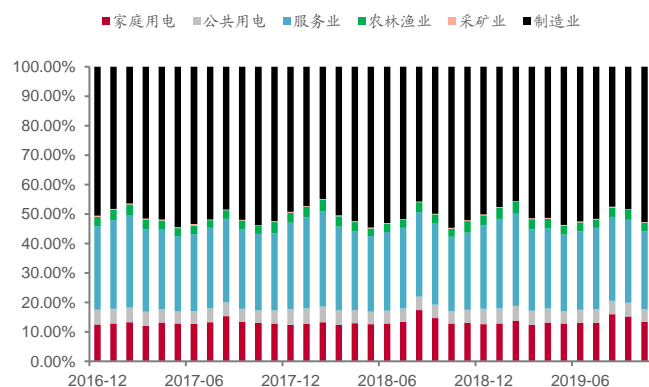
发电结构中，煤电占比最大，为 44% 左右，其次为天然气、27%，再次为核电、22%。用电结构中，制造业占比最大，为 50% 左右。

图 8：韩国发电结构（2018 年）



资料来源：BP，招商期货研究所

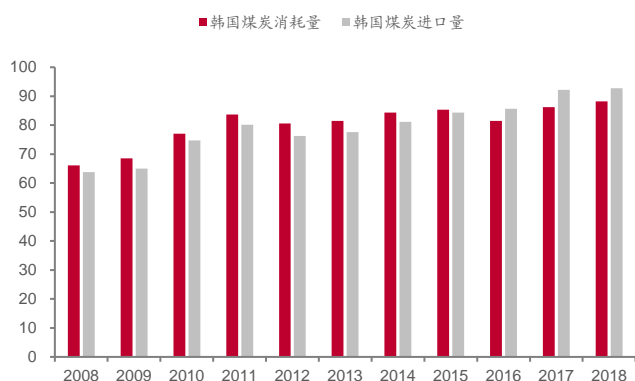
图 9：韩国用电结构



资料来源：Wind，招商期货研究所

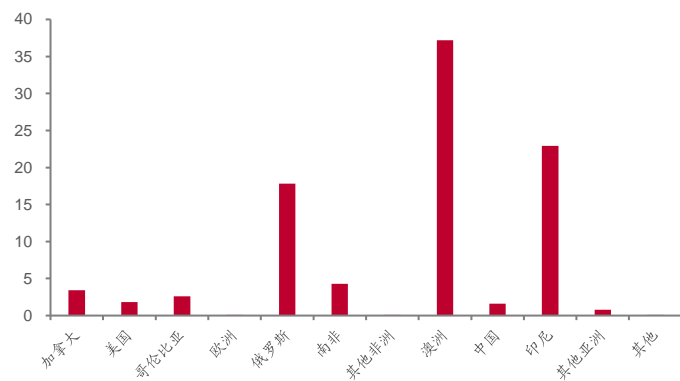
煤炭基本依赖进口，且主要采自澳洲，占比 40%左右。

图 10: 韩国煤炭消耗及进口量 (百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

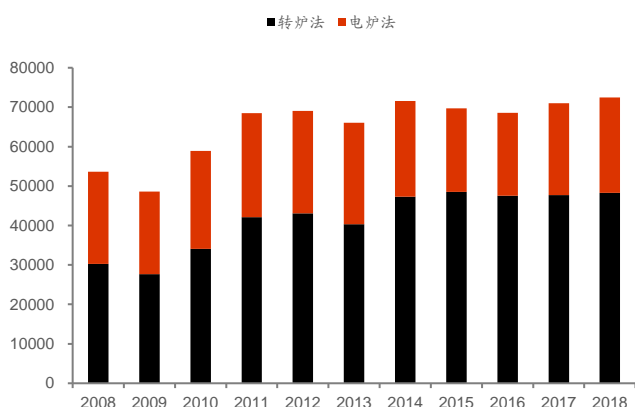
图 11: 韩国煤炭采购分国别情况 (2018 年, 百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

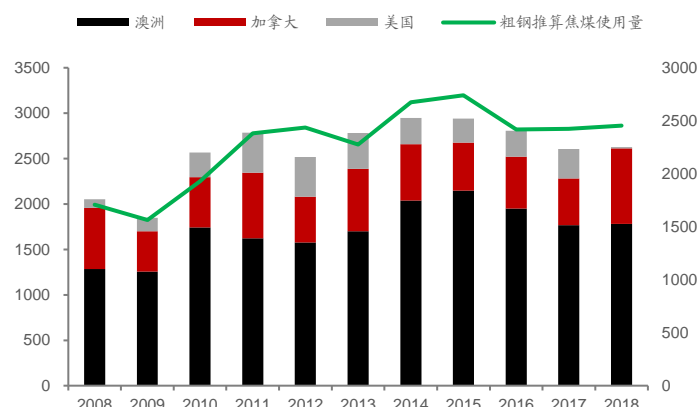
粗钢产量中 66% 产自长流程；上游原料中，焦煤基本依赖进口，且主要进口国为澳洲，占比 70% 左右。

图 12: 韩国粗钢产量: 分工艺 (千吨)



资料来源: Wind, 招商期货研究所

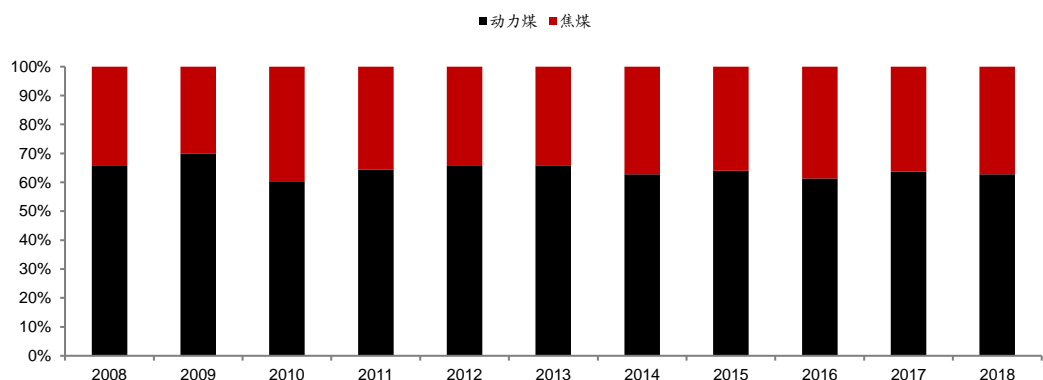
图 13: 韩国焦煤采购分国别情况 (万吨)



资料来源: Wind, BP, 彭博, 招商期货研究所

采购澳洲煤炭中，动力煤占比 60% 左右、焦煤占比 40% 左右。

图 14: 韩国采购澳煤占比情况: 分煤种



资料来源: 彭博, 招商期货研究所

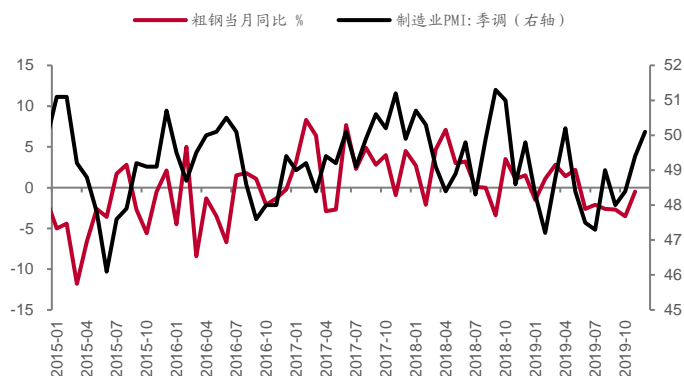
综合来看，韩国火力发电为主，且制造业耗电占比居高，因此韩国的澳煤采购量可以通过逻辑一、二两条传导路径，共同体现在制造业 PMI 上，且主要传导路径为逻辑一。

图 15: 韩国用电量增速 VS 制造业 PMI



资料来源: Wind, 招商期货研究所

图 16: 韩国粗钢增速 VS 制造业 PMI

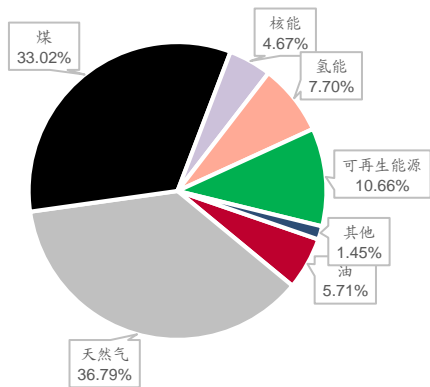


资料来源: Wind, 招商期货研究所

2.2 日本: 动力煤、焦煤共同体现钢铁行业重要性

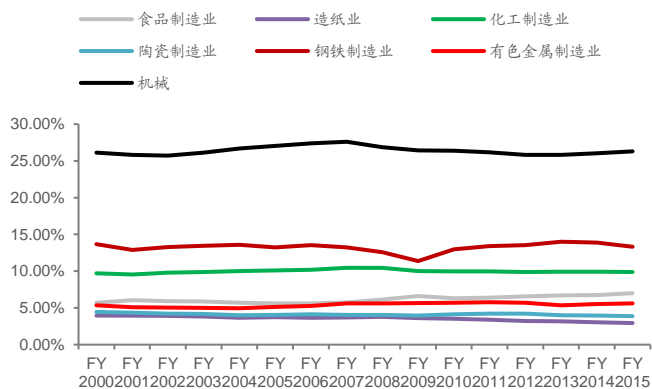
发电结构中，天然气占比最大，煤电占比第二（33%）；用电结构中，机械行业占比最大（26%左右）、其次为钢铁行业（13%左右）、第三为化工制造业（10%左右）。

图 17: 日本发电结构（2018 年）



资料来源: BP, 招商期货研究所

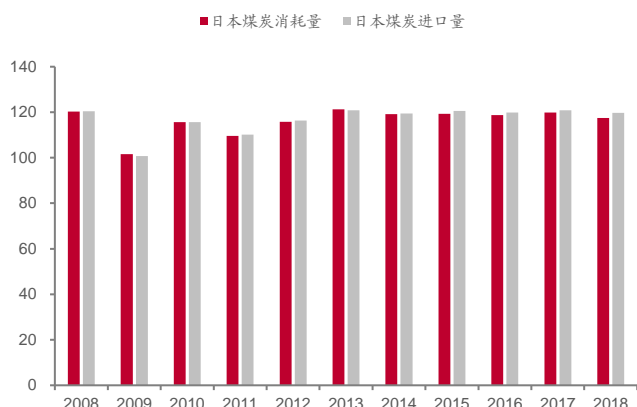
图 18: 日本主要行业用电占比



资料来源: FEPC, 招商期货研究所

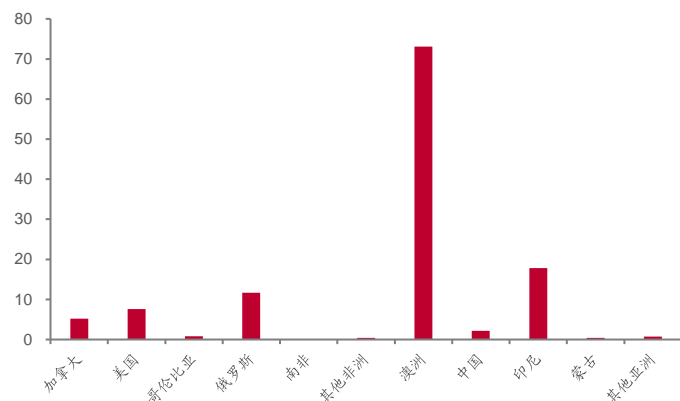
煤炭基本依赖进口，澳洲为主要进口国，占比 60% 左右。

图 19: 日本煤炭消耗量 VS 进口量 (百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

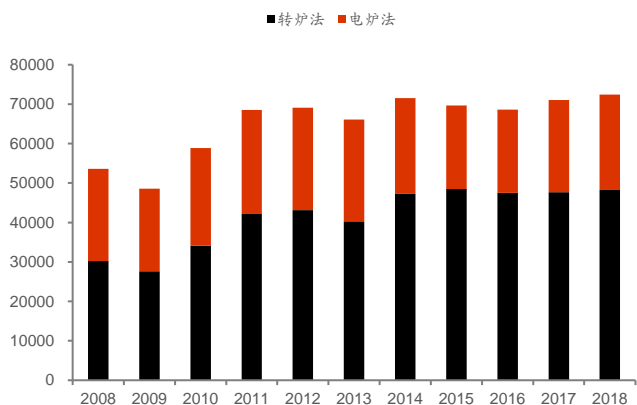
图 20: 日本 2018 年分国别煤炭进口 (百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

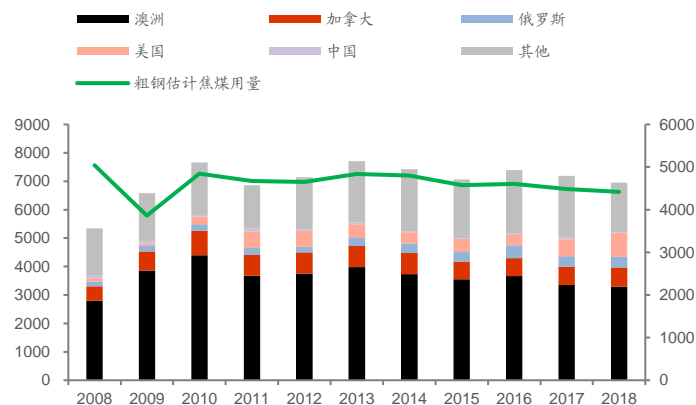
粗钢产量中, 75% 左右源自长流程、25% 左右源自电炉; 上游原料中, 焦煤基本依赖进口, 且澳洲为最大进口国, 占比 47% 左右。

图 21: 日本粗钢产量: 分工艺 (万吨)



资料来源: Wind, 招商期货研究所

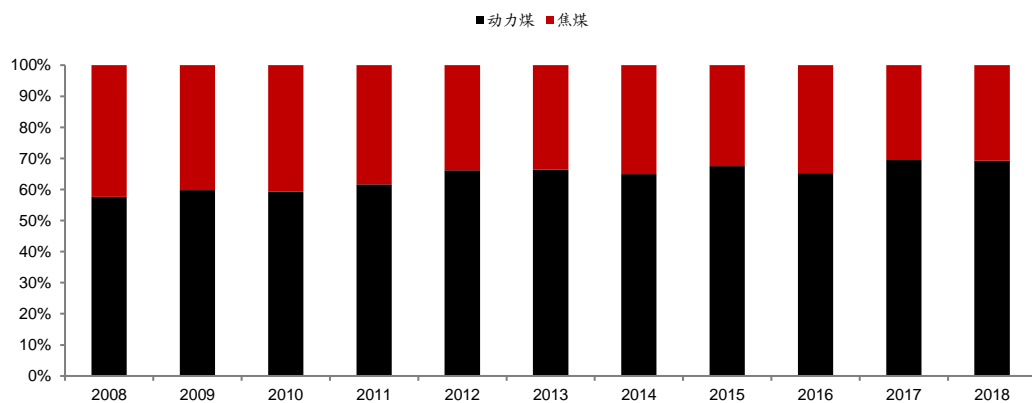
图 22: 日本焦煤采购分国别情况 (万吨)



资料来源: Wind, BP, 彭博, 招商期货研究所

采购的澳洲煤炭中, 动力煤占比 70% 左右, 焦煤占比 30% 左右。

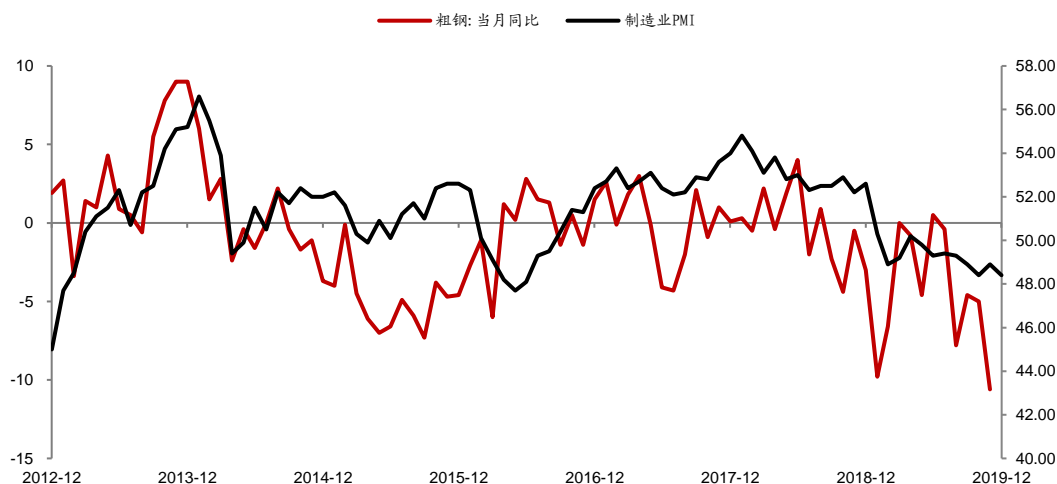
图 23: 日本采购澳煤占比情况: 分煤种



资料来源: 彭博, 招商期货研究所

整体来看，钢铁相关行业在日本经济结构中举足轻重，是多数煤炭的终端流向。同时考虑到日本煤炭基本依赖进口，且多数源自澳洲，因此澳煤采购量无论是通过逻辑一，还是逻辑二传导到制造业 PMI 上，其核心都是体现了钢铁行业在日本经济结构中的重要性。

图 24：日本粗钢增速 VS 制造业 PMI

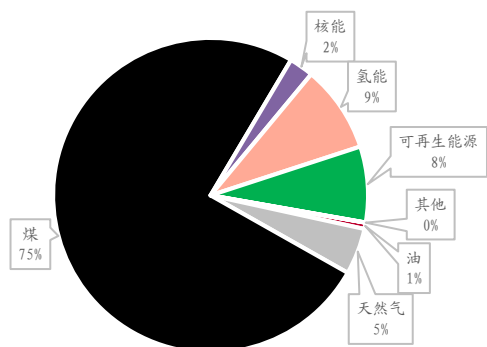


资料来源：Wind，招商期货研究所

2.3 印度：主要依靠动力煤传导，焦煤有一定领先性

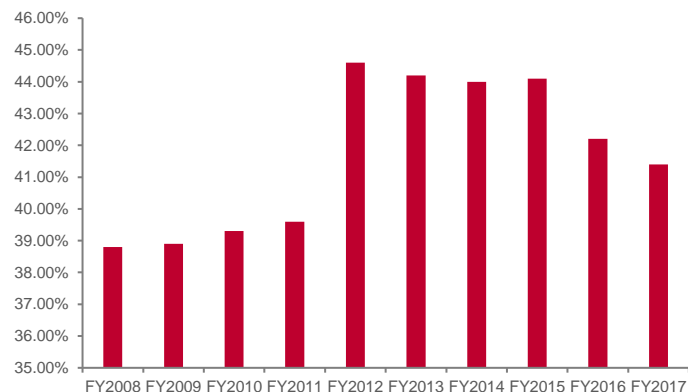
发电结构中，煤电占比最大（75%）左右；用电结构中，工业占比波动较大，近年来在 41% 左右。

图 25：印度发电结构（2018 年）



资料来源：BP，招商期货研究所

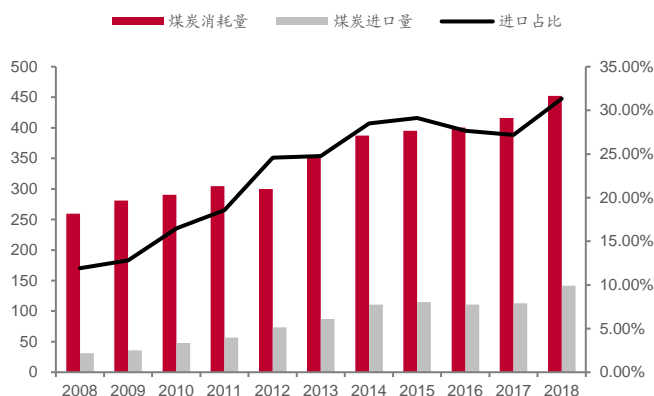
图 26：印度工业用电占比



资料来源：IBEF，招商期货研究所

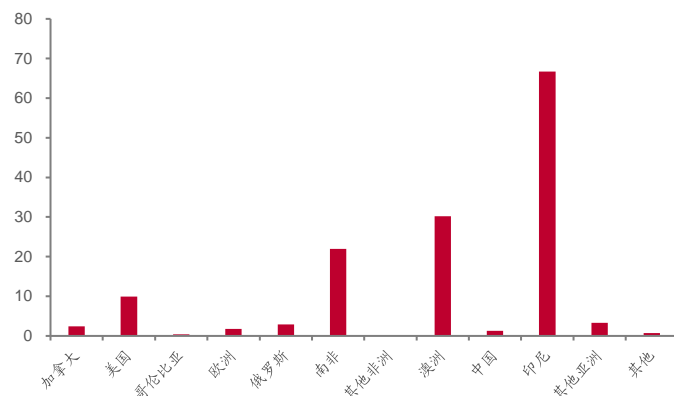
煤炭消耗主要靠国内，但进口占比持续攀升，近年已达到 30% 左右水平。外煤采购中，印尼占比最大（47%）、澳洲其次（21%）、南非第三（16%）。

图 27: 印度煤炭消耗量 VS 进口量 (百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

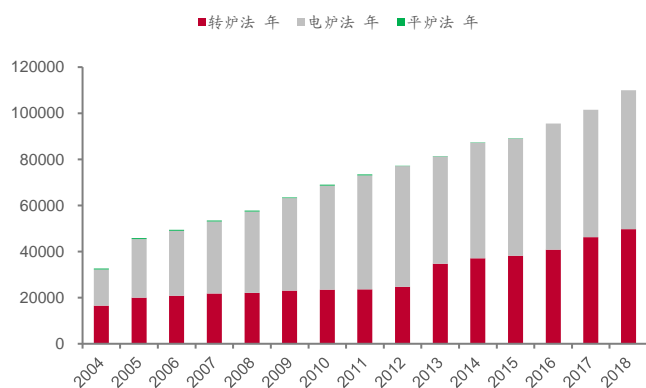
图 28: 印度 2018 年分国别煤炭进口 (百万吨油当量)



资料来源: BP, 招商期货研究所

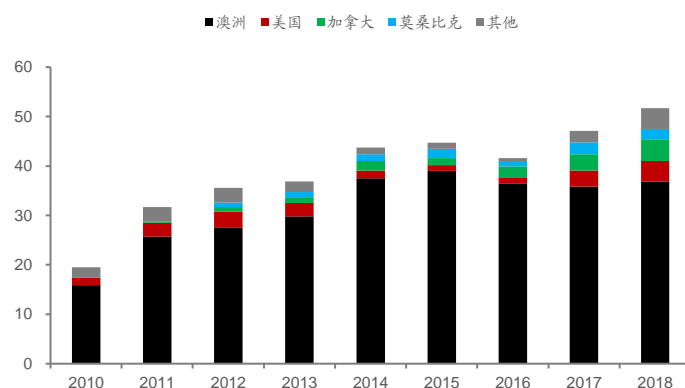
粗钢产量中, 长流程占比 45% 左右、电炉占比 54% 左右。上游原料中, 焦煤基本依赖进口, 且主要源自澳洲, 占比 70% 左右; 动力煤主要依赖国内, 2018 财年内 84.7% (6.83 亿吨) 的动力煤消耗源自本国, 进口占比 15.3%, 且主要源自印尼 (64.7%)。同时, 采购的澳煤中, 90% 为焦煤; 采购的印尼煤则 100% 为动力煤。

图 29: 印度粗钢产量: 分工艺 (千吨)



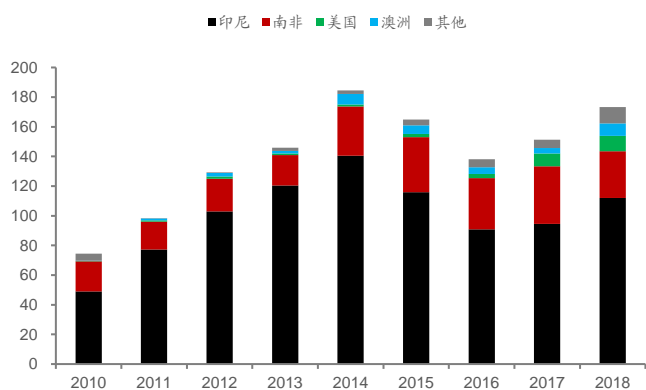
资料来源: Wind, 招商期货研究所

图 30: 印度焦煤采购分国别情况 (万吨)



资料来源: DIIS, 招商期货研究所

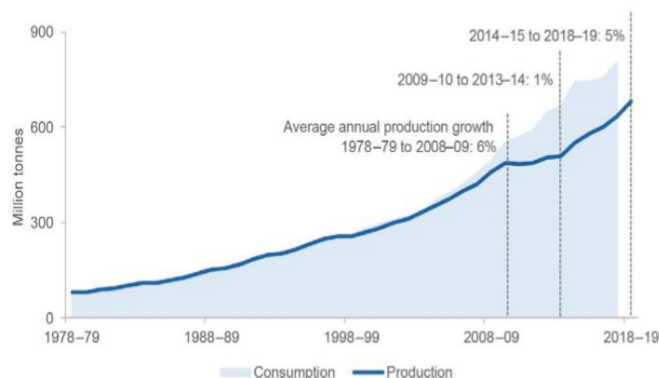
图 31: 印度动力煤采购分国别情况 (万吨)



资料来源: DIIS, 招商期货研究所

注: 图 30-32 内数据均为印度财年数据 (4 月-3 月)

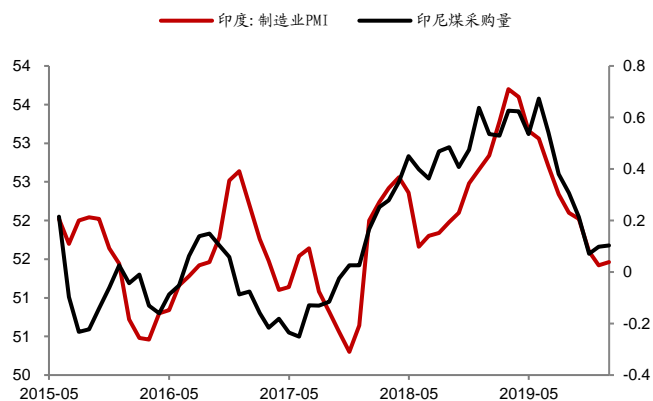
图 32: 印度动力煤产耗情况 (万吨)



资料来源: DIIS, 招商期货研究所

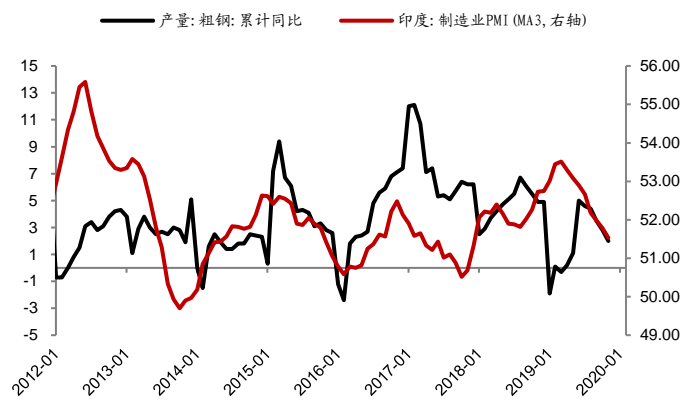
综合来看，印尼采购的澳煤基本可以定性为其钢铁行业生产指标，从数据上来看，对制造业 PMI 有一定领先型；采购的印尼煤为主要动力煤补充源，结合煤电占比 70% 这一因素，故可体现印度国内整体经济状态，从数据上来看，与制造业 PMI 同步性较好。

图 33: 印度印尼煤采购增速 VS 制造业 PMI



资料来源: Wind, 彭博, 招商期货研究所

图 34: 印度粗钢增速 VS 制造业 PMI



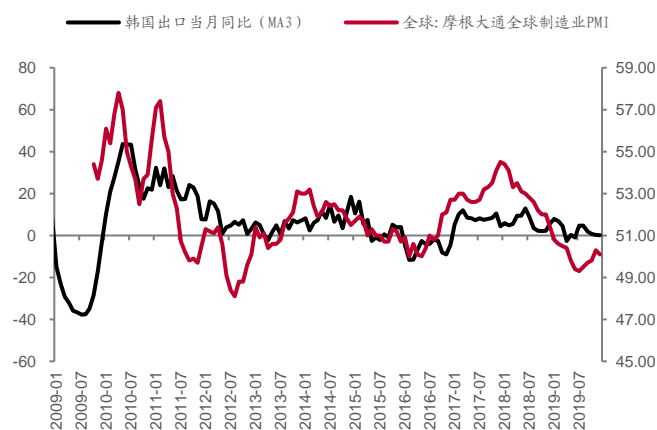
资料来源: Wind, 招商期货研究所

三、近期日韩制造业回升隐含全球持续复苏的可能

3.1 韩国出口领先全球制造业，逻辑核心在于半导体行业

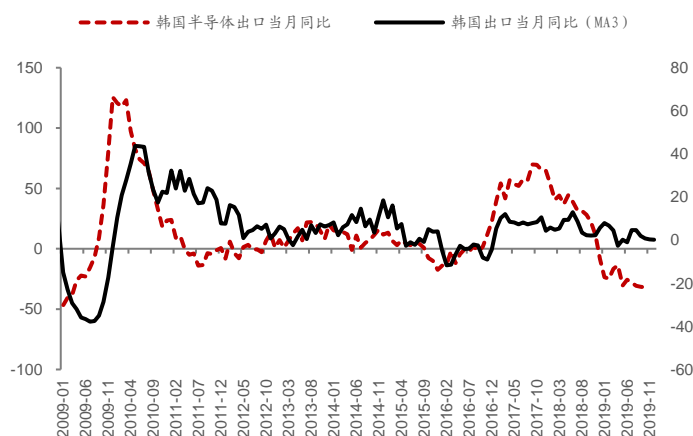
韩国出口增速作为全球制造业的领先指标，核心就在于其主要的出口品种中，占据较大比重的半导体是制造业关键的原料之一。

图 35: 韩国出口领先全球制造业



资料来源: Wind, 招商期货研究所

图 36: 韩国出口领先全球制造业的核心在于半导体



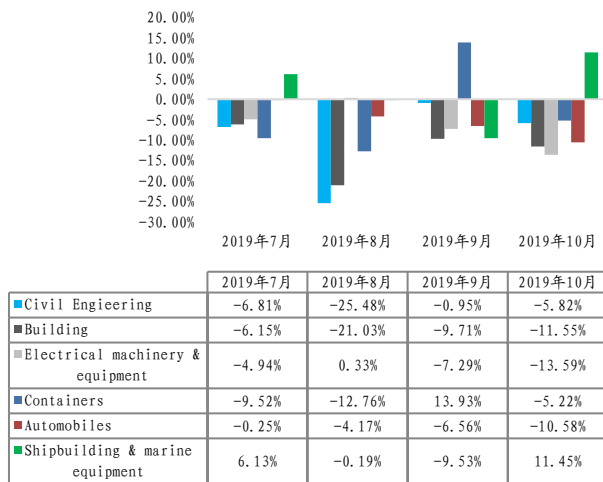
资料来源: Wind, 招商期货研究所

3.2 近期日韩制造业回升，主要受益于造船的正向拉动以及半导体行业的环比改善

回顾本轮日韩制造业的回升，传导逻辑较为清晰，主要为造船业的持续正向拉动以及长期低迷的半导体行业出现了环比改善。

具体来看，日本钢铁行业的下游中，出口改善相当明显，而国内仅造船出现明显改善。更进一步来看，日本钢铁出口中，韩国需求表现强劲，因此日本制造业的好转，核心在于韩国。

图 37：日本钢材国内单月订单增速：分行业



资料来源：JISF，招商期货研究所

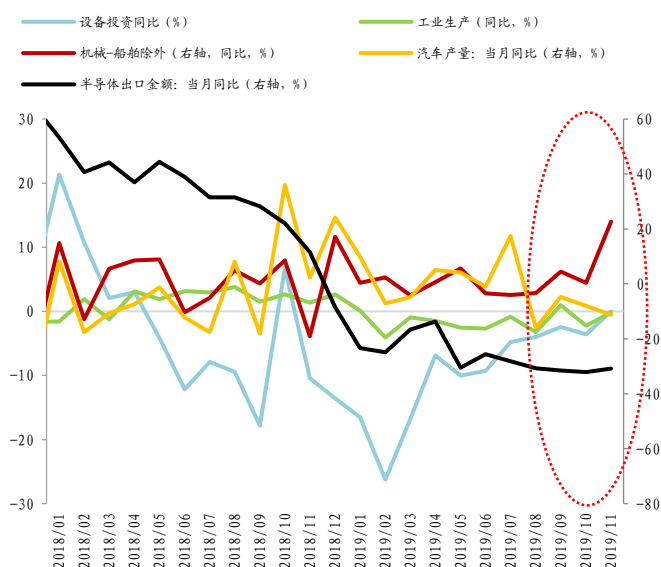
表 1：日本钢材出口增速：分国别

	出口占比	1-6月累计出口增速	1-10月累计出口增速	1-11月累计出口增速	11月出口增速
中国	14.03%	-12.71%	-9.74%	-8.69%	-5.47%
韩国	16.15%	0.20%	2.14%	2.53%	3.40%
泰国	14.02%	-9.23%	-9.42%	-9.71%	-21.03%
台湾	7.39%	-28.62%	-22.43%	-23.67%	-43.97%
拉丁美洲	7.64%	-8.33%	-12.29%	-14.38%	-38.23%
北美	5.73%	-7.10%	-5.62%	-6.56%	-29.27%
其他	35.04%	-17.12%	-8.34%	-13.80%	-71.34%

资料来源：JISF，招商期货研究所

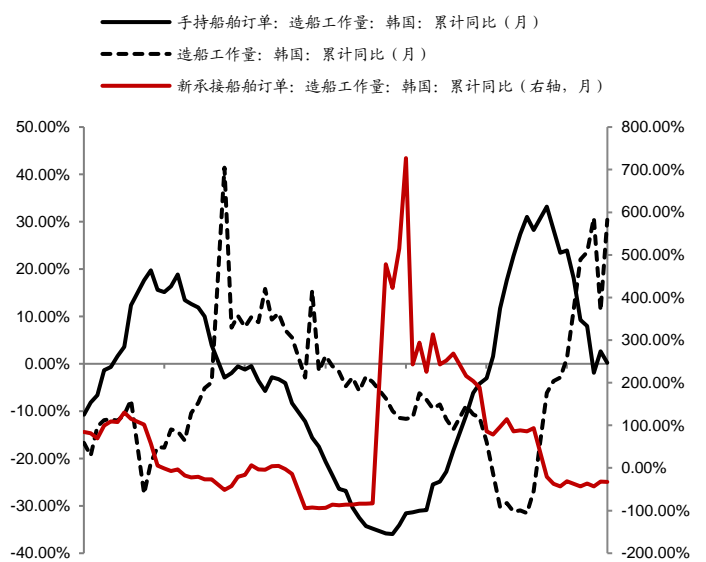
对于韩国，其制造业主要为半导体、石化、船舶、汽车。自 19 年 9 月以来，除汽车依旧维持弱势外，多数行业都出现了环比改善，且造船工作量自 19 年 5 月以来持续攀升。

图 38：韩国相关工业增速情况



资料来源：Wind，招商期货研究所

图 39：韩国船舶三大指数累计同比情况



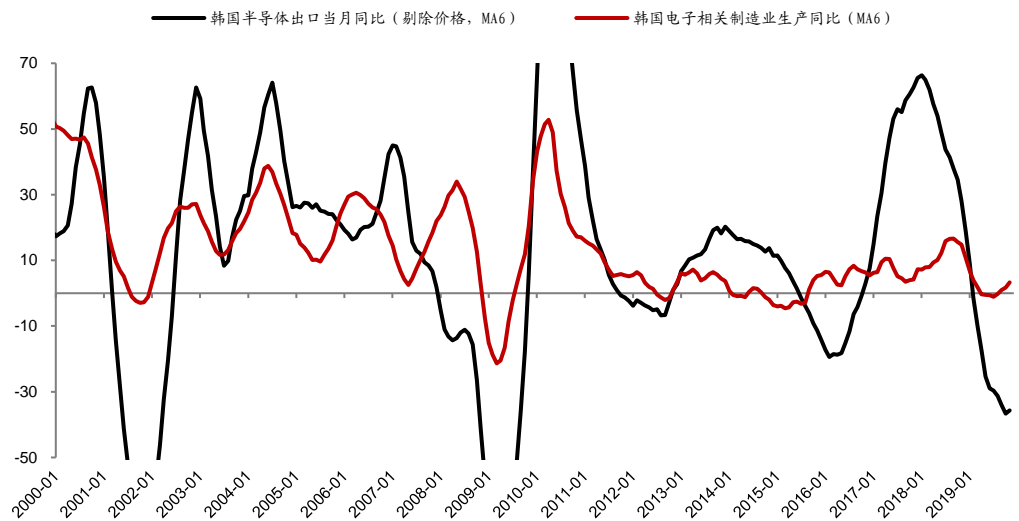
资料来源：Wind，招商期货研究所

3.3 全球制造业仍在复苏，且时长或超预期

对于未来，我们主要从半导体和造船两个行业出发进行分析。首先，对于半导体行业来说，自 8 月以来，其生产表现持续走强。从历史数据来看，半导体生产与出口

销售之间相互关联。因此，我们认为当前半导体行业的改善并未结束。

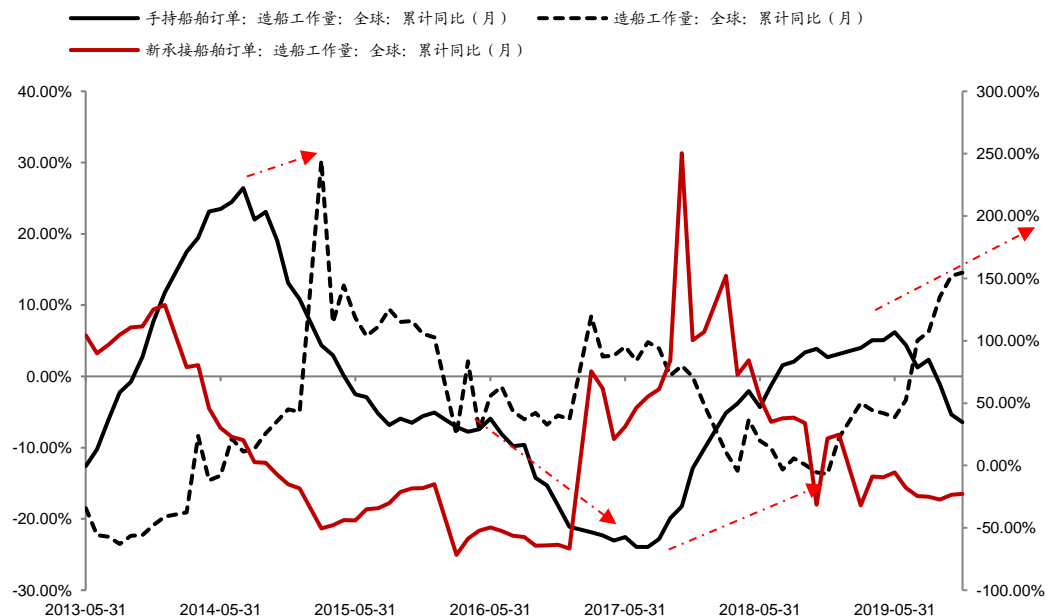
图 40: 韩国半导体生产与出口销售相互关联



资料来源: Wind, 招商期货研究所

其次，对于造船业来说，受前期高增长的手持订单影响，19年以来船舶完工增速快速攀升。根据历史数据显示，全球与韩国船舶行业中，均呈现出1.5-2年左右的“手持订单-->船舶完工”传导周期，与船舶制造周期2-3年大体一致。若这一逻辑准确，则参考18年9月全球手持订单增速见顶、19年2月韩国手持订单增速见顶，我们推测2020年上半年，韩国乃至全球船舶行业仍将维持较高增速，但进入2季度末开始，将面临增速下滑的局面。

图 41: 造船手持订单领先完工 1.5-2 年

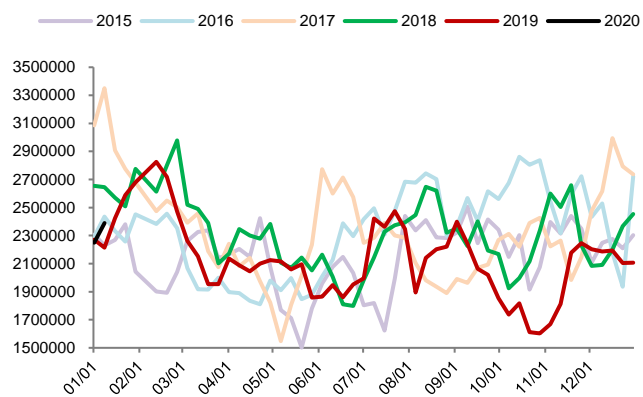


资料来源: Wind, 招商期货研究所

因此，总体来看，我们认为近期日韩制造业回升，主要受益于造船的正向拉动以及

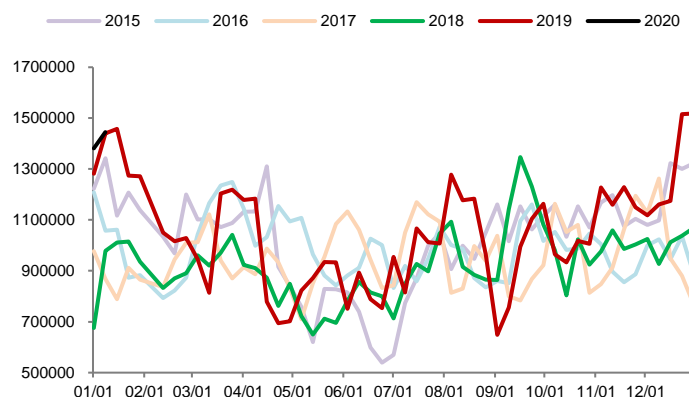
半导体行业的环比改善。考虑到短期澳煤发运数据依旧向好，以及韩国半导体相关行业生产仍在走高，我们认为全球制造业复苏仍在持续，且持续时长或至少可坚持到 2020 年上半年。

图 42: 澳煤发至日本季节图 (吨)



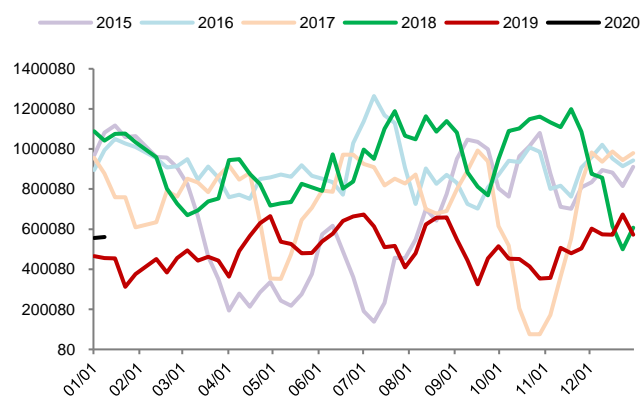
资料来源: 彭博, 招商期货研究所

图 43: 澳煤发至韩国季节图 (吨)



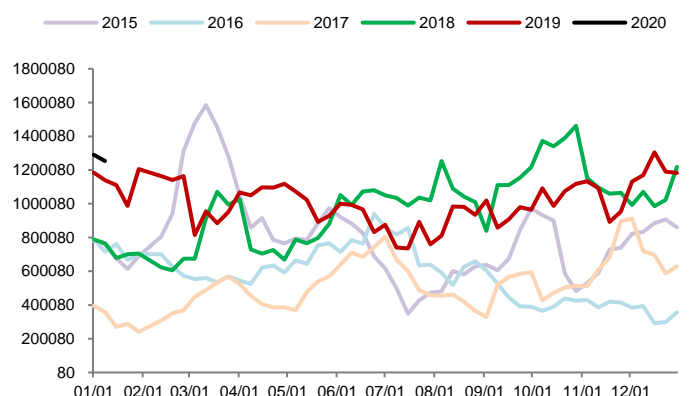
资料来源: Wind, 招商期货研究所

图 44: 澳煤发至印度季节图 (吨)



资料来源: 彭博, 招商期货研究所

图 45: 印尼煤发至印度季节图 (吨)



资料来源: 彭博, 招商期货研究所

研究员简介

陶 锐: 招商期货黑色产业组主管, 重庆大学数量经济学研究生, 注重基本面研究, 对煤焦行业有较深刻认识, 擅长从细节挖掘产业投资机会。发表的专题、评论多次被大宗内参、文华财经等媒体引用。拥有期货从业资格(证书编号: F3042712)。

徐世伟: 股指期权研究员, 从业超过 5 年, 具有期货从业资格(证书编号: F0307617)及投资咨询资格(证书编号: Z0001836)。擅长衍生品分析与结构化产品设计, 连续三届获中金所期权与期货论文大赛二等奖、优胜奖, 并长期借调中金所期权组参与期权开发工作。

重要声明

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施, 本报告发布的观点和信息仅供经招商期货有限公司评估风险承受能力为 C3 及 C3 以上类别的投资者参考。若您的风险承受能力不满足上述条件, 请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或服务的风险及特征, 根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

本报告基于合法取得的信息, 但招商期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述品种买卖的出价或对他人的投资建议, 招商期货不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。投资者据此作出的任何投资决策与本公司、本公司员工无关。

市场有风险, 投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素, 亦不应认为本报告可取代自己的判断。除法律或规则规定必须承担的责任外, 招商期货及其员工不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。