

广发宏观

宏观高频指标与股价表现

分析师：郭磊

分析师：贺晓束



SAC 执证号：S0260516070002



SAC 执证号：S0260517030003



SFC CE.no: BNY419



021-60750625

021-60750625



guolei@gf.com.cn



hexiaoshu@gf.com.cn

请注意，贺晓束并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

报告摘要：

- 跟踪宏观高频指标的意义在于，从行业特征与高频数据表现中见微知著，窥探实体经济运行线索。事实上高频指标体系对于权益市场亦具有指引作用，本文试图就这一问题进行深入探讨。在第一部分简要阐述宏观高频指标体系脉络，第二部分着重讨论行业指数表现与高频指标的联系，第三部分就背离时段的宏观背景进行复盘。

高频数据跟踪指标大体分为生产（供给）、需求、价格、就业四个大类。其中生产类指标包括发电耗煤、高炉开工率、钢胎开工率等指标，其背后体现为火电、粗钢等工业原材料对生产活动的支持。需求类指标主要包括地产链、乘用车以及服务类消费。房地产成交、土地溢价率等高频指标可对房地产销售、拿地施工做紧密跟踪，乘用车销量亦可对广义地产链消费做交叉验证。价格端方面，高频指标体系主要围绕工业品价格与一般物价展开：以煤焦钢、水泥等建材价格为代表的内需原材料可较为准确的刻画国内固定资产投资强度，地产+基建为核心的建筑业活动将驱动国内工业原材料价格同步回暖；此外以原油、基本金属为代表的外需原材料，其价格趋势通常与全球贸易活动、发达国家基本面表现紧密联系。总体对于中国经济而言，外需系和基建地产系辐射的产业链基本涵盖到经济绝大部分。消费品价格方面，食品项尤其猪肉、蔬菜及水果价格对于 CPI 波动贡献较大，此外在蛛网效应以及养殖成本共同影响下，2016 年前猪周期通常与经济周期联系紧密。最后值得注意的是就业与复工指标，由于民营企业对于我国就业存量贡献超过 80%，制造业投资占比超过 85%，因此就业与复工指标实际上是中小企业景气度的侧面印证。除工信部复工大数据表征以外，旅客发送、人口迁徙等城市交通数据，以及百度搜索指数：失业金领取条件等指标均能较为全面的跟踪国内就业形势。

- 生产指标方面，发电耗煤趋势项同比对周期股趋势有较好研判价值。在此考察五大申万一级行业指数：采掘、化工、钢铁、有色金属与建筑材料，同时利用相关行业指数/沪深 300 构造该行业超额收益，结果表明：2010 年至今六大发电集团耗煤的趋势项同比，与建筑材料、钢铁、化工、有色金属四个行业的超额收益具有协整相关性，其中与申万建筑材料指数的相关性达 92%。申万二级指数方面，水泥制造、玻璃、工业金属、化学原料、煤炭开采、钢铁、塑料橡胶等子行业与发电耗煤同比相关性较高。一个较为直观的逻辑在于工业生产活动，尤其是基建+地产建筑业需求推动全社会用电量逐步回升，最终反映至对上游煤焦钢矿等黑色系商品的需求。以钢铁行业为例，建筑在钢铁下游行业需求占比超过 50%，同时考虑到建筑业本身还将拉动诸如工程机械、重卡等间接依附于本行业的相关需求，整个钢铁行业乃至黑色系消费中建筑业占比在 70%以上。因此作为刻画工业生产、建筑业活动强度的发电耗煤对周期股趋势研判较为准确。此外其他生产指标如高炉开工率、半（全）钢胎开工率等趋势项同比，亦对煤炭、热卷板材等上游行业股价存在一定的指引作用，其逻辑与发电耗煤周期股传导机制类似。
- 需求指标方面，地产链高频指标如土地成交溢价率趋势项同比对于建材、大宗商品、工程机械等行业指数等具有广泛影响。首先是刻画拿地&施工强度的百城土地成交溢价率，土地溢价率回升通常预示房企拿地相对积极，房企项目开发资金来源充裕，因此在土石方建设较为集中的拿地阶段，重卡、工程机械销量以及市场表现通常水暖春回。此外高周转模式下房企拿地至新开工周期缩短，因此土地成交回升一新开工企稳阶段，上游建材如水泥、玻璃价格与市场表现亦相对强势。以申万建材指数/沪深 300 作为建材板块相对收益，其走势与百城土地溢价率趋势项同比存在强相关性。最后值得注意的是，竣工端大宗商品如铜、铝等基本金属市场相对表现，与

识别风险，发现价值

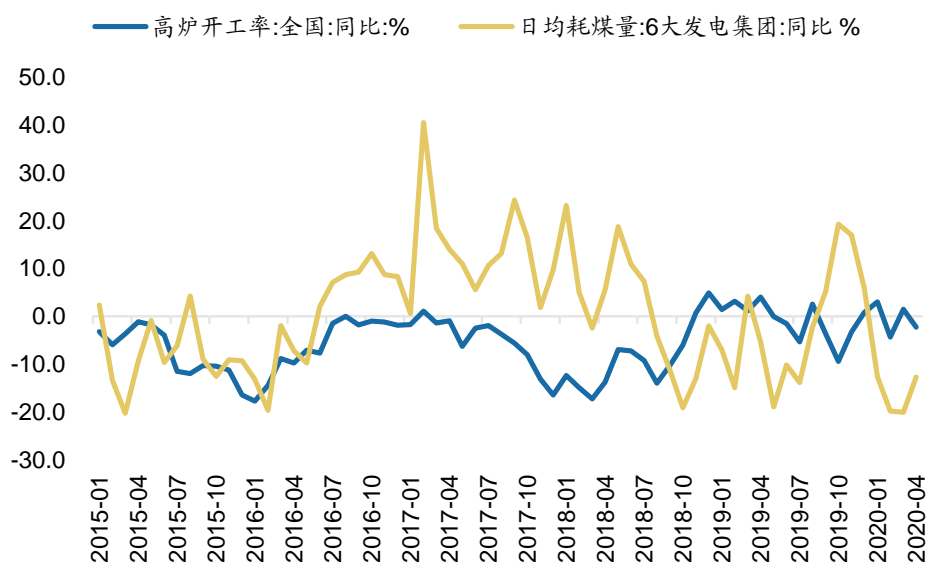
请务必阅读末页的免责声明

竣工-新开工增速剪刀差密切相关。18-19 年宏观基本面震荡趋弱，南华工业品指数相对基本金属表现偏强，其主要逻辑在于地产施工/新开工需求仍较为饱满，体现为竣工-新开工剪刀差逐级回落。

- 行业高频指标方面，按照宏观特征主要分为量/价两大类。其中挖掘机、重卡、乘用车销量分别从行业角度刻画建筑业、以及耐用消费品等需求；而价格指标如螺纹钢期货价格、全国水泥价格指数、外三元白条猪价格、柯桥纺织品价格等，行业高频指标走势对相应板块指数均具有较高解释度。费城半导体指数对于科技股走势具有很好的拐点上的参考意义。具体来看，①工程机械如液压挖掘机、推土机、装载机等销量回升阶段，申万工程机械指数相较于沪深 300 存在超额收益；②狭义乘用车、家用空调等耐用消费销量同比回升阶段，申万汽车指数、申万家电指数相较于沪深 300 亦存在一定超额收益。③服务类消费方面，考虑到电商平台、网络零售消费占比日益提升，在此选取杭州网络零售额趋势项同比作为高频指标，其与申万一般零售指数相关性较高。④交运、物流如全国铁路、公路发送旅客以及民航航班执行率等高频数据同比变化，与相应行业指数市场表现亦较为一致。⑤工业品价格方面，建材及黑色系高频指标如：螺纹钢期货价、全国水泥价格指数、玻璃价格指数趋势及拐点，通常与钢铁、建材行业指数表现一致；⑥消费品方面，必选消费品通常对价格较为敏感，全国外三元白条猪价、柯桥纺织品价格走高阶段，申万畜禽养殖、申万纺织服装相对沪深 300 通常取得超额收益。⑦值得注意的是流动性环境对市场风格影响较大，以申万小盘/申万大盘指数作为大小盘风格指标，风格指标上行阶段代表小盘较为占优。事实上在波动率相对稳定、风险溢价下行阶段，由于小盘股估值对流动性环境较为敏感，因此利率下行窗口对小盘股提升更为显著。从经验上看 10 年期国债期货对大小盘风格指数具有 6 个月左右的领先。⑧费城半导体指数，由于涵盖全球半导体材料、设备、制程等各个环节，费城半导体指数与 A 股科技股走势高度相关，在多数周期中还会稍微领先一些；由于费城半导体趋势上升的特征更明确，其同比（相当于剥离趋势性只余周期性）在实际观测中更有参考价值。
- 考察 2010 年至今的大部分阶段，高频数据与行业股价的协整性较为稳定，我们在此就背离时期的宏观背景进行复盘。一般来说，背离时段是出现了风险溢价方面的外生力量，或者调结构影响金融市场流动性。
14-15 年杠杆牛与改革牛推升全市场风险偏好，宏观基本面较弱而市场表现偏强。14-15 年宏观数据显示，六大集团发电耗煤较上年分别回落 7.1%、6.3%；螺纹钢期货价较上年同期回落 22.0%、29.4%；WTI 原油期货较上年同期下跌 34.1%、40.4%。而上证综指、创业板刷新十年来新高。其间主要背景主要非宏观因素，一是“场外配资”所带来的杠杆牛的影响；二是并购推进和互联网+为代表的“新经济”发展的互动。
2018.3-10 月，全球贸易保护主义升温、国内信用条件收紧影响下，权益市场低迷但工业品价格相对韧性。18 年初中美贸易摩擦迅速升温，贸易保护主义对出口形势形成实质性制约。此外伴随资管新规等监管政策高压，17 年下半年银行风险偏好逐渐下沉，影子银行去杠杆实质上形成了银行对实体部门缩表，金融去杠杆最终导致表外理财等信用派生受阻。受信用条件收紧冲击，表外理财对接股权质押融资受到严格监管等因素影响，股票市场风险偏好大幅下降，2018 年上证指数下跌幅度近 30%。然而在建筑业产业链相对有韧性的背景下，工业品价格在前三季度仍保持相对韧性，2018 年 1-10 月 WTI 原油价格上涨逾 30%，螺纹钢期货价涨幅近 20%。
2019.5-2019.10 月，逆周期政策效果逐步显现，发达国家经济企稳夯实国内复苏预期，权益市场受中美贸易摩擦、以及美股下跌冲击表现趋弱。2019 年一季度，前期财税、货币等逆周期宽松政策发力，影子银行融资条件阶段性改善，海外流动性宽松共同推升国内市场。5 月、8 月特朗普宣布对中国 2000 亿美元、3000 亿美元商品分别加征 25%及 10%的关税，权益市场出现两轮较大幅度回落，同期上证综指、创业板指数分别下跌 11%、17%。基本面方面，始于年初的社融增速企稳，以及减税、地方专项债扩容等宽财政政策共同推升企业补库预期，2019 年前三季度发电耗煤增速录得-4.3%，相较 2018 年底增速-10.9%边际改善。同期国内经济基本面数据未现大幅走弱。
- 总体而言，本文试图就宏观高频数据与股票市场表现，提供一个相对完善的实证性研究视角。结果显示，除少部分时段以外，其余绝大部分历史时段的宏观经济表现，与权益市场映射均为同步指标。这实际上就是约翰·墨菲的跨市场比较假说的实证案例，从经济学逻辑上我们也很容易理解：无论是工业产成品价格、权益价格、债券价格还是大宗商品价格，它们都是经济名义增长率的投射，它们在趋势上理应有相关性。
- 核心假设风险：宏观经济波动超预期；市场风险偏好超预期；海外疫情变化超预期

跟踪宏观高频指标的意义在于，从行业特征与高频数据表现中见微知著，窥探实体经济运行线索。事实上高频指标体系对于权益市场亦具有指引作用，本文试图就这一问题进行深入探讨。在第一部分简要阐述宏观高频指标体系脉络，第二部分着重讨论行业指数表现与高频指标联系，第三部分就相对重要的宏观背景进行复盘。

图1：高炉开工率与六大发电集团耗煤



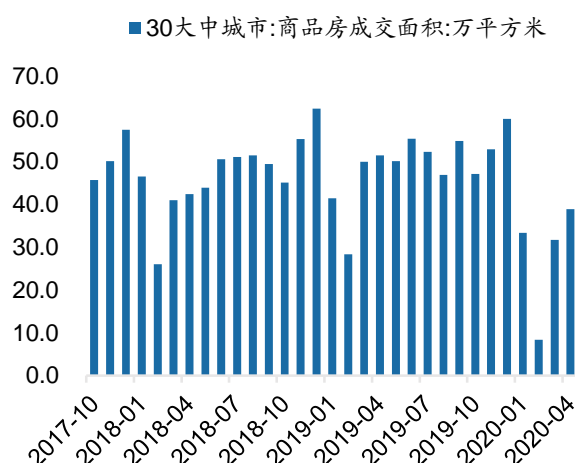
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图2：百城土地成交溢价率



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图3：30大中城市商品房成交面积



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

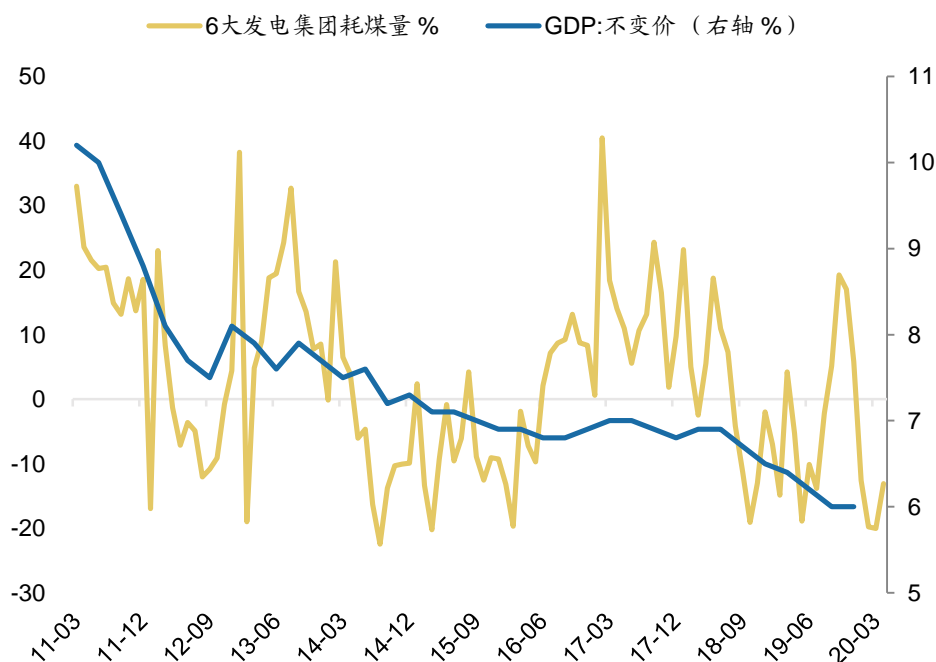
高频数据跟踪指标大体分为生产（供给）、需求、就业（复工）与价格四大类。其中生产类指标包括发电耗煤、高炉开工以及钢胎开工率等指标，其背后体现为火电、粗钢等工业原材料对生产活动的支持。考虑到工业部门增加值对于GDP的贡献仍较显著，市场通常依据全年用电量增幅作为影子指标，对实际GDP增速实现预估。

需求类指标主要包括地产链、乘用车以及服务类消费。以投入产出表的视角进行考察，房地产销售与施工对于宏观经济的贡献度约为22%，而包含建筑装饰、家电家具的广义地产链对经济贡献度达24.7%。而房地产成交、土地溢价率等高频指标可对房地产销售、拿地施工做紧密跟踪，乘用车销量亦可对广义地产链消费做交叉验证。

价格端方面，高频指标体系主要围绕PPI与CPI分项展开：以煤焦钢、水泥等建材价格为代表的内需原材料可较为准确的刻画国内固定资产投资强度，地产+基建为核心的建筑业活动将驱动国内工业原材料价格同步回暖；此外以原油、基本金属为代表的外需原材料，其价格趋势通常与全球贸易活动、发达国家基本面表现紧密联系。总体对于中国经济而言，外需系和基建地产系辐射的产业链基本涵盖到经济绝大部分。消费品价格方面，食品项尤其猪肉、蔬菜及水果价格对于CPI波动贡献较大，此外在蛛网效应以及养殖成本共同影响下，2016年前猪周期通常与经济周期联系紧密。

最后值得注意的是就业与复工指标。由于民营企业对于我国就业存量贡献超过80%，制造业投资占比超过85%，因此就业与复工指标实际上是中小企业景气度的侧面印证。除工信部复工大数据表征以外，旅客发送、人口迁徙等城市交通数据，以及百度搜索指数：失业金领取条件等指标均能较为全面的跟踪国内就业形势。

图4：发电耗煤与实际GDP增速



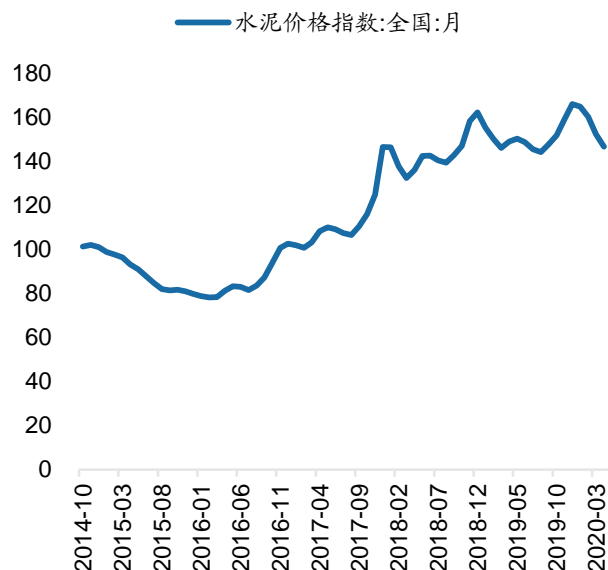
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图5: 螺纹钢期货价格



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图6: 全国水泥价格指数



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图7: 南华综合与工业品指数

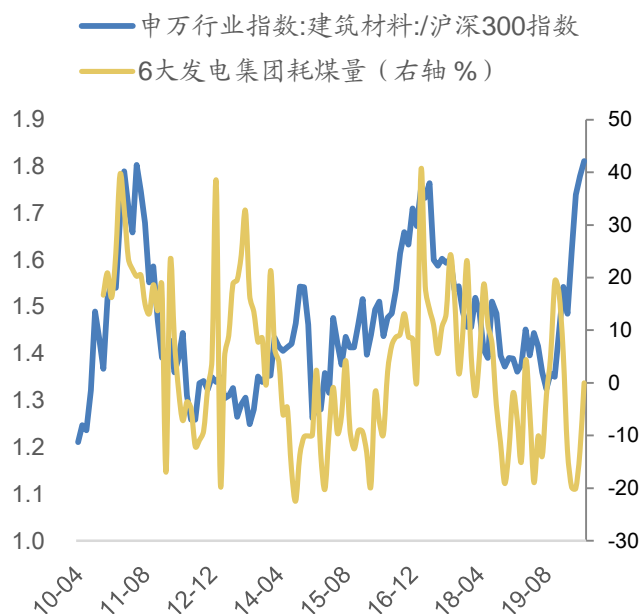


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

生产指标方面，发电耗煤趋势项同比对周期股趋势有较好研判。在此考察五大申万一级行业指数：采掘、化工、钢铁、有色金属与建筑材料，同时利用相关行业指数/沪深300构造该行业超额收益，结果表明：2010年至今六大发电集团耗煤的趋势项同比，与建筑材料、钢铁、化工、有色金属四个行业的超额收益具有协整相关性，其中与申万建筑材料指数的相关性达92%。申万二级指数方面，水泥制造、玻璃、工业金属、化学原料、煤炭开采、钢铁、塑料橡胶等子行业与发电耗煤同比相关性较高。

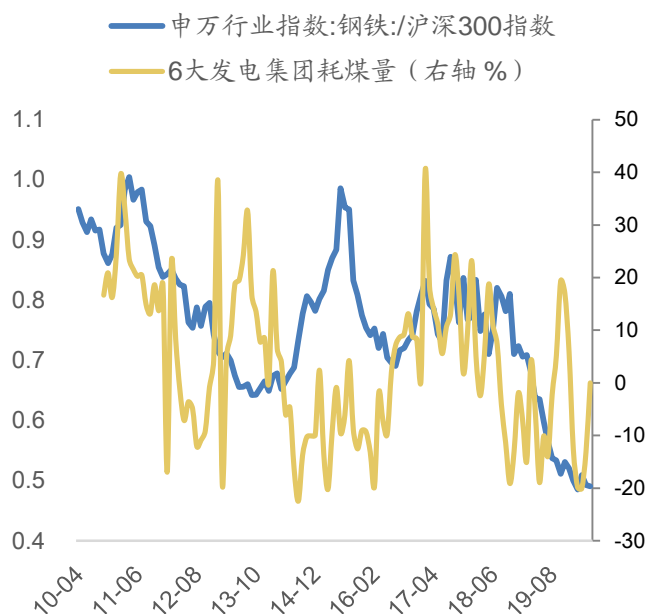
从宏观视角来看，一个较为直观的逻辑在于工业生产活动，尤其是基建+地产建筑业需求推动全社会用电量逐步回升，最终反映至对上游煤焦钢矿等黑色系商品的需求。以钢铁行业为例，建筑在钢铁下游行业需求占比超过50%，同时考虑到建筑业本身还将拉动诸如工程机械、重卡等间接依附于本行业的相关需求，整个钢铁行业乃至黑色系消费中建筑业占比在70%以上。因此作为刻画工业生产、建筑业活动强度的发电耗煤对周期股趋势研判较为准确。此外其他生产指标如高炉开工率、半（全）钢胎开工率等趋势项同比，亦对煤炭、热卷板材等上游行业股价存在一定的指引作用，其逻辑与发电耗煤——周期股传导机制类似。

图8：发电耗煤与建材行业相对收益



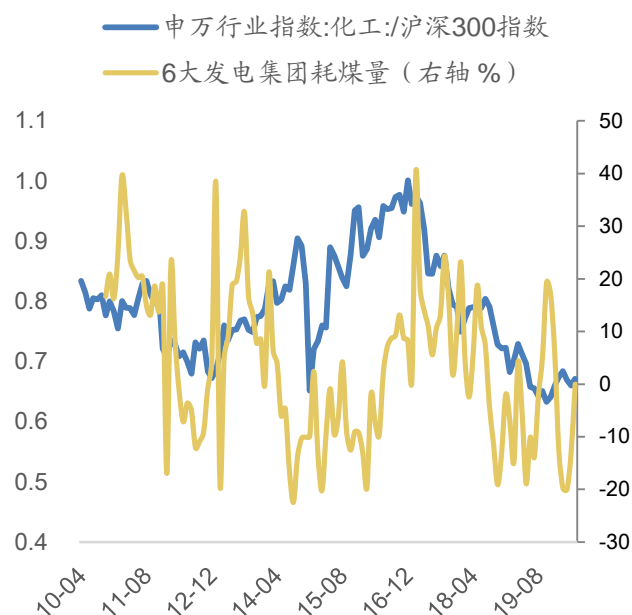
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图9：发电耗煤与钢铁行业相对收益



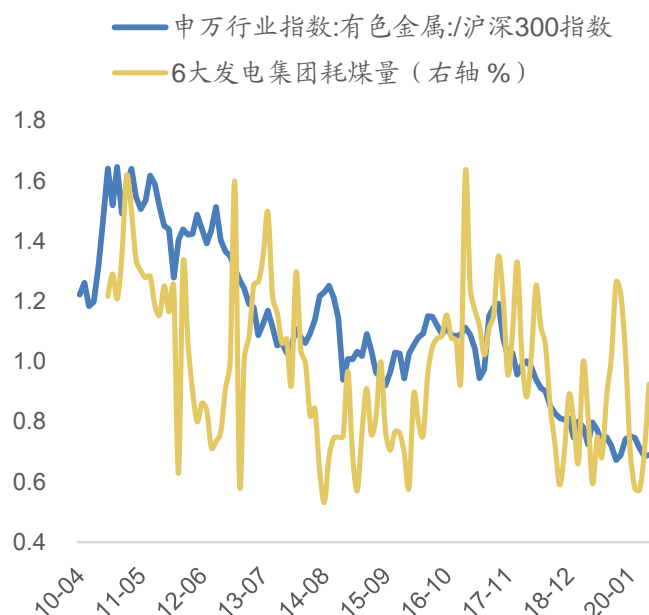
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图10: 发电耗煤与化工行业相对收益



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

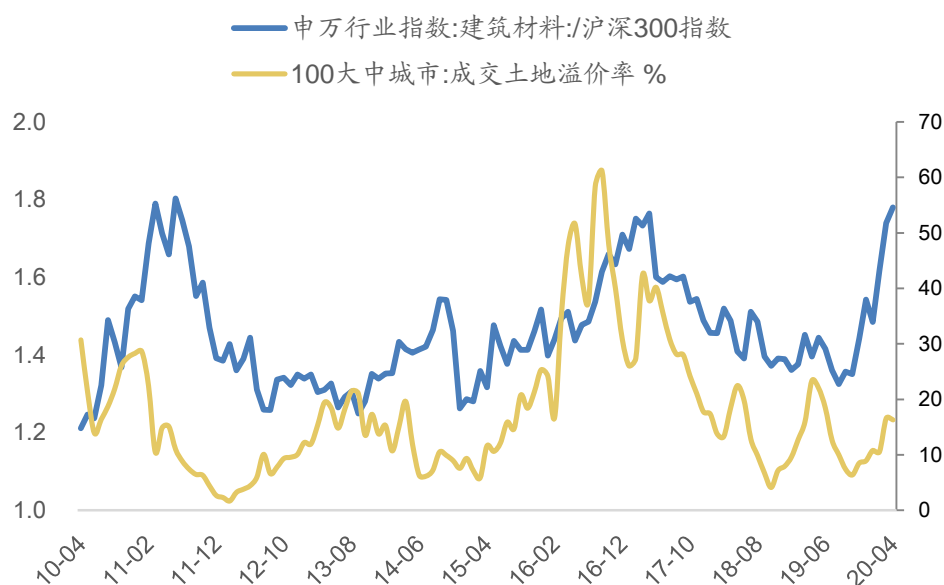
图11: 发电耗煤与有色行业相对收益



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

需求指标方面，地产链高频指标如：土地成交溢价率趋势项同比对于建材、大宗商品、工程机械等行业指数等具有广泛影响。首先是刻画拿地与施工强度的百城土地成交溢价率，土地溢价率回升通常预示房企拿地相对积极，房企项目开发资金来源充裕，因此在土石方建设较为集中的拿地阶段，重卡、工程机械销量以及市场表现通常水暖春回。

图12: 土地成交溢价率与建材行业相对收益

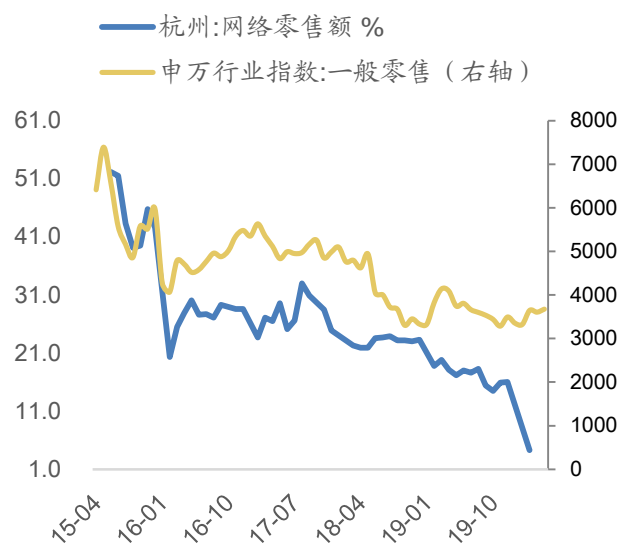


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

此外高周转模式下房企拿地至新开工周期缩短，因此土地成交回升—新开工企稳阶段，上游建材如水泥、玻璃价格与市场表现亦相对强势。以申万建材指数/沪深300作为建材板块相对收益，其走势与百城土地溢价率趋势项同比存在强相关性。最后值得注意的是，竣工端大宗商品如铜、铝等基本金属市场相对表现，与竣工-新开工增速剪刀差密切相关。18-19年宏观基本面震荡趋弱，南华工业品指数相对基本金属表现偏强，其主要逻辑在于地产施工/新开工需求仍较为饱满，体现为竣工-新开工剪刀差逐级回落。

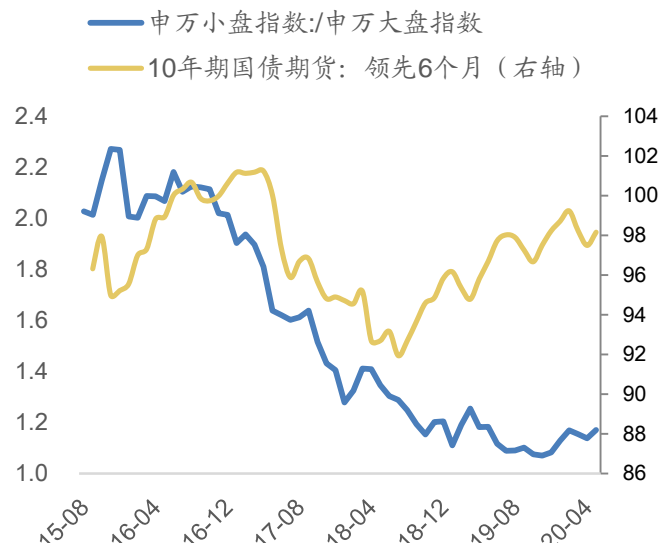
行业高频指标方面，按照宏观特征主要分为量/价两大类。其中挖掘机、重卡、乘用车销量分别从行业角度刻画建筑业、以及耐用消费品等需求；而价格指标主要包括PPI以及CPI的分项组成，如螺纹钢期货价格、全国水泥价格指数、外三元白条猪价格、柯桥纺织品价格等，行业高频指标走势对相应板块指数均具有较高解释度。具体来看，①工程机械如液压挖掘机、推土机、装载机等销量回升阶段，申万工程机械指数相较于沪深300存在超额收益；②狭义乘用车、家用空调等耐用消费销量同比回升阶段，申万汽车指数、申万家电指数相较于沪深300亦存在一定超额收益。③服务类消费方面，考虑到电商平台、网络零售消费占比日益提升，在此选取杭州网络零售额趋势项同比作为高频指标，其与申万一般零售指数相关性较高。④交运、物流如全国铁路、公路发送旅客以及民航航班执行率等高频数据同比变化，与相应行业指数市场表现亦较为一致。⑤工业品价格方面，建材及黑色系高频指标如：螺纹钢期货价、全国水泥价格指数、玻璃价格指数趋势及拐点，通常与钢铁、建材行业指数表现一致；⑥消费品方面，必选消费品通常对价格较为敏感，全国外三元白条猪价、柯桥纺织品价格走高阶段，申万畜禽养殖、申万纺织服装相对沪深300通常取得超额收益。⑦值得注意的是流动性环境对市场风格影响较大，以申万小盘/申万大盘指数作为大小盘风格指标，风格指标上行阶段代表小盘较为占优。事实上在波动率相对稳定、风险溢价下行阶段，由于小盘股估值对流动性环境较为敏感，因此利率下行窗口对小盘股提升更为显著。从经验上看10年期国债期货对大小盘风格指数具有6个月左右的领先。⑧费城半导体指数，由于涵盖全球半导体材料、设备、制程等各个环节，费城半导体指数与A股科技股走势高度相关，在多数周期中还会稍微领先一些；由于费城半导体趋势上升的特征更明确，其同比（相当于剥离趋势性只余周期性）在实际观测中更有参考价值。

图13: 杭州网络零售额同比与申万零售指数



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图14: 申万小盘指数相对收益与国债期货



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

考察2010年至今的大部分阶段，高频数据与行业股价的协整性较为稳定，我们在此就背离时期的宏观背景进行复盘。一般来说，背离时段是出现了风险溢价方面的外生力量，或者调结构影响金融市场流动性。

第一，14-15年杠杆牛与改革牛推升全市场风险偏好，宏观基本面较弱而市场表现偏强。14-15年宏观数据显示，六大集团发电耗煤较上年分别回落7.1%、6.3%；螺纹钢期货价较上年同期回落22.0%、29.4%；WTI原油现货价较上年同期下跌34.1%、40.4%。而上证综指、创业板刷新十年来新高。其间主要背景主要非宏观因素，一是“场外配资”所带来的杠杆牛的影响；二是并购推进和互联网+为代表的“新经济”发展的互动。

第二，2018.3-10月，全球贸易保护主义升温、国内信用条件收紧影响下，权益市场低迷但工业品价格相对韧性。18年初中美贸易摩擦迅速升温，贸易保护主义对出口形势形成实质性制约。此外伴随资管新规等监管政策高压，17年下半年银行风险偏好逐渐下沉，影子银行去杠杆实质上形成了银行对实体部门缩表，金融去杠杆最终导致表外理财等信用派生受阻。受信用条件收紧冲击，表外理财对接股权质押融资受到严格监管等因素影响，股票市场风险偏好大幅下降，2018年上证指数下跌幅度近30%。然而在建筑业产业链相对有韧性的背景下，工业品价格在前三季度仍保持相对韧性，2018年1-10月WTI原油价格上涨逾30%，螺纹钢期货价涨幅近20%。

第三，2019.5-2019.10月，逆周期政策效果逐步显现，发达国家经济企稳夯实国内复苏预期，权益市场受中美贸易摩擦、以及美股下跌冲击表现趋弱。2019年一季度，前期财税、货币等逆周期宽松政策发力，影子银行融资条件阶段性改善，海外流动性宽松共同推升国内市场。5月、8月特朗普宣布对中国2000亿美元、3000亿美元商品分别加征25%及10%的关税，权益市场出现两轮较大幅度回落，同期上

证综指、创业板指数分别下跌11%、17%。基本面方面，始于年初的社融增速企稳，以及减税、地方专项债扩容等宽财政政策共同推升企业补库预期，2019年前三季度发电耗煤增速录得-4.3%，相较2018年底增速-10.9%边际改善。同期国内经济基本面数据未现大幅走弱。

总体而言，本文试图就宏观高频数据与股票市场表现，提供一个相对完善的实证性研究视角。结果显示，除少部分时段以外（一般是金融市场流动性存在结构性变化，或风险偏好因素急剧变化），其余绝大部分历史时段的宏观经济表现，与权益市场映射均为同步指标。这实际上就是约翰·墨菲的跨市场比较假说的实证案例，从经济学逻辑上我们也很容易理解：无论是工业产成品价格、权益价格、债券价格还是大宗商品价格，它们都是经济名义增长率的投射，它们在趋势上理应有相关性。

风险提示

宏观经济波动超预期；市场风险偏好超预期；海外疫情变化超预期

广发宏观研究小组

郭磊：首席分析师，2017年新财富宏观第一名，2016年加入广发证券发展研究中心，带领团队荣获2019年新财富宏观第一名。

张静：资深分析师，理学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

周君芝：资深分析师，经济学博士，2017年加入广发证券发展研究中心。

贺晓束：资深分析师，经济学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

盛旭：资深分析师，经济学硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

吴棋滢：资深分析师，经济学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。

增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路26号广发证券大厦35楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛南街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪大道8号国金中心一期16楼	香港中环干诺道中111号永安中心14楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	1401-1410室
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。